



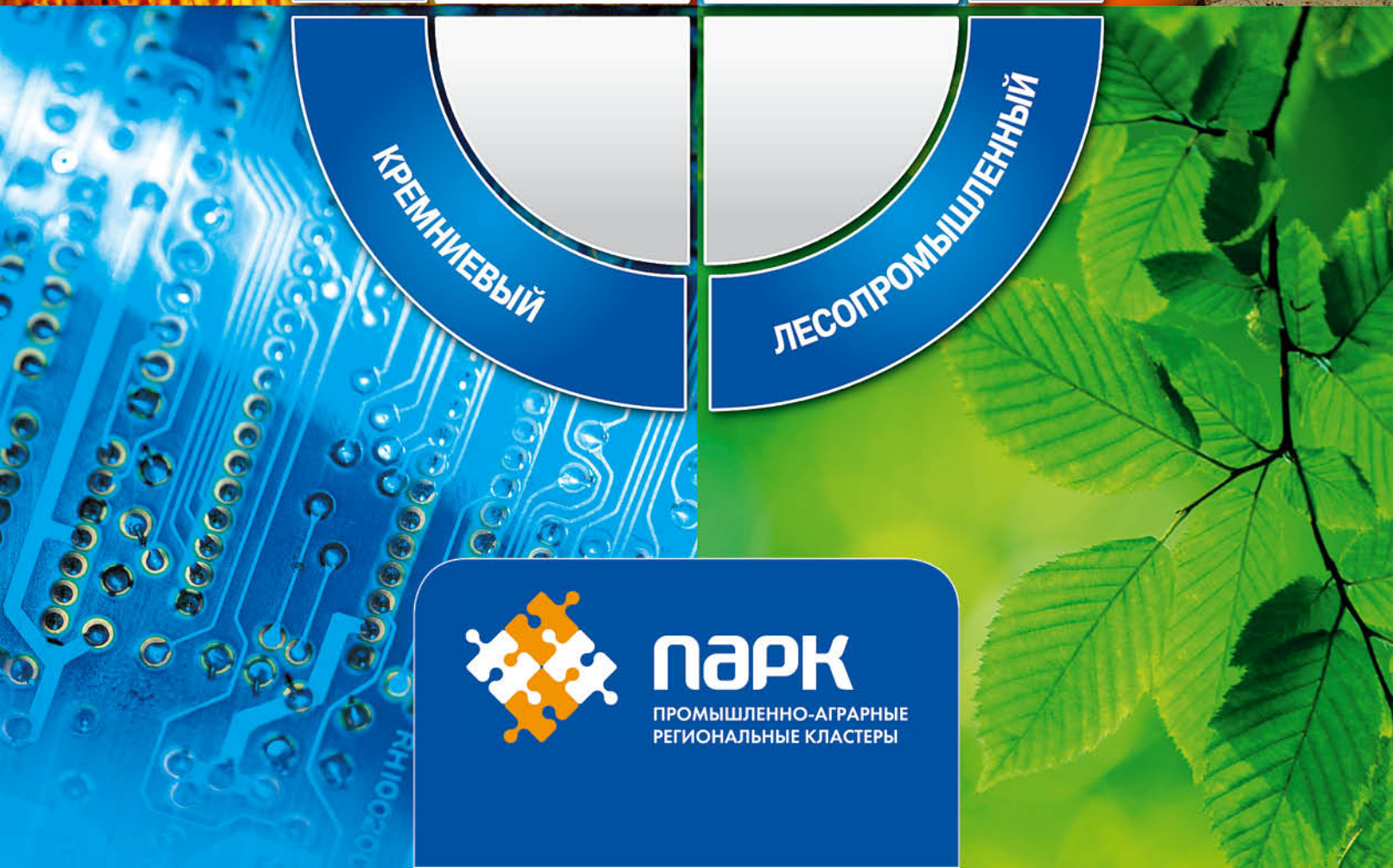
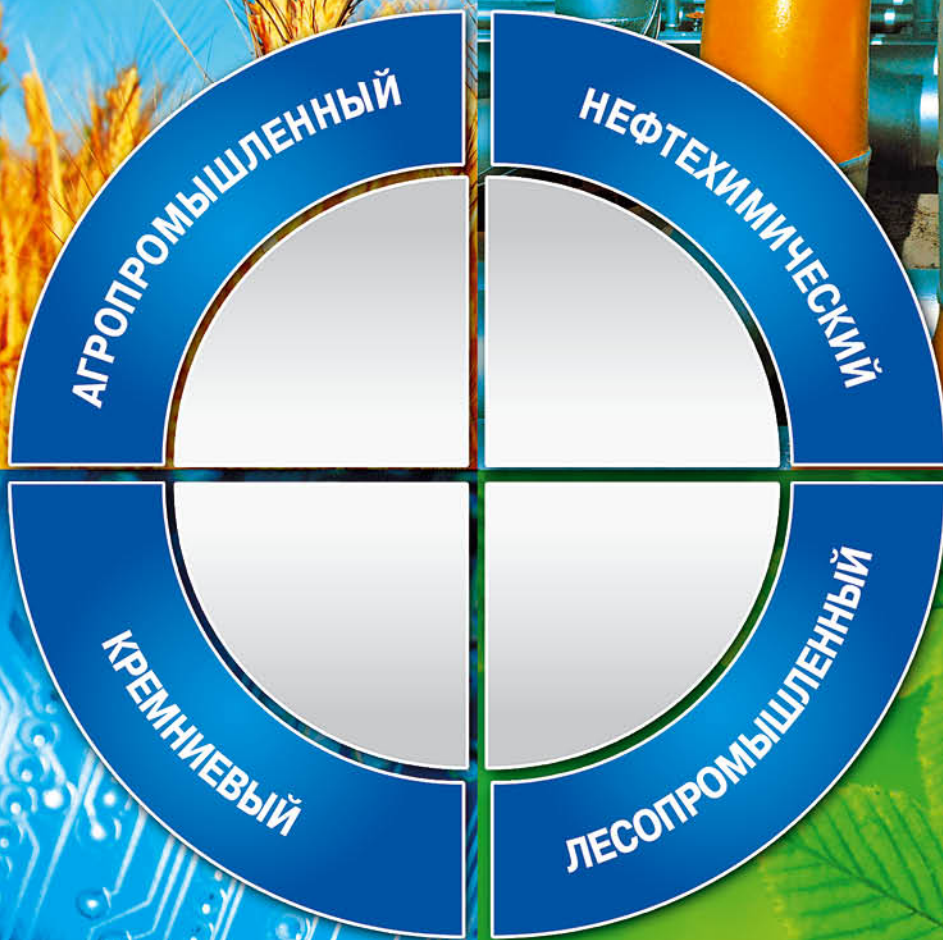
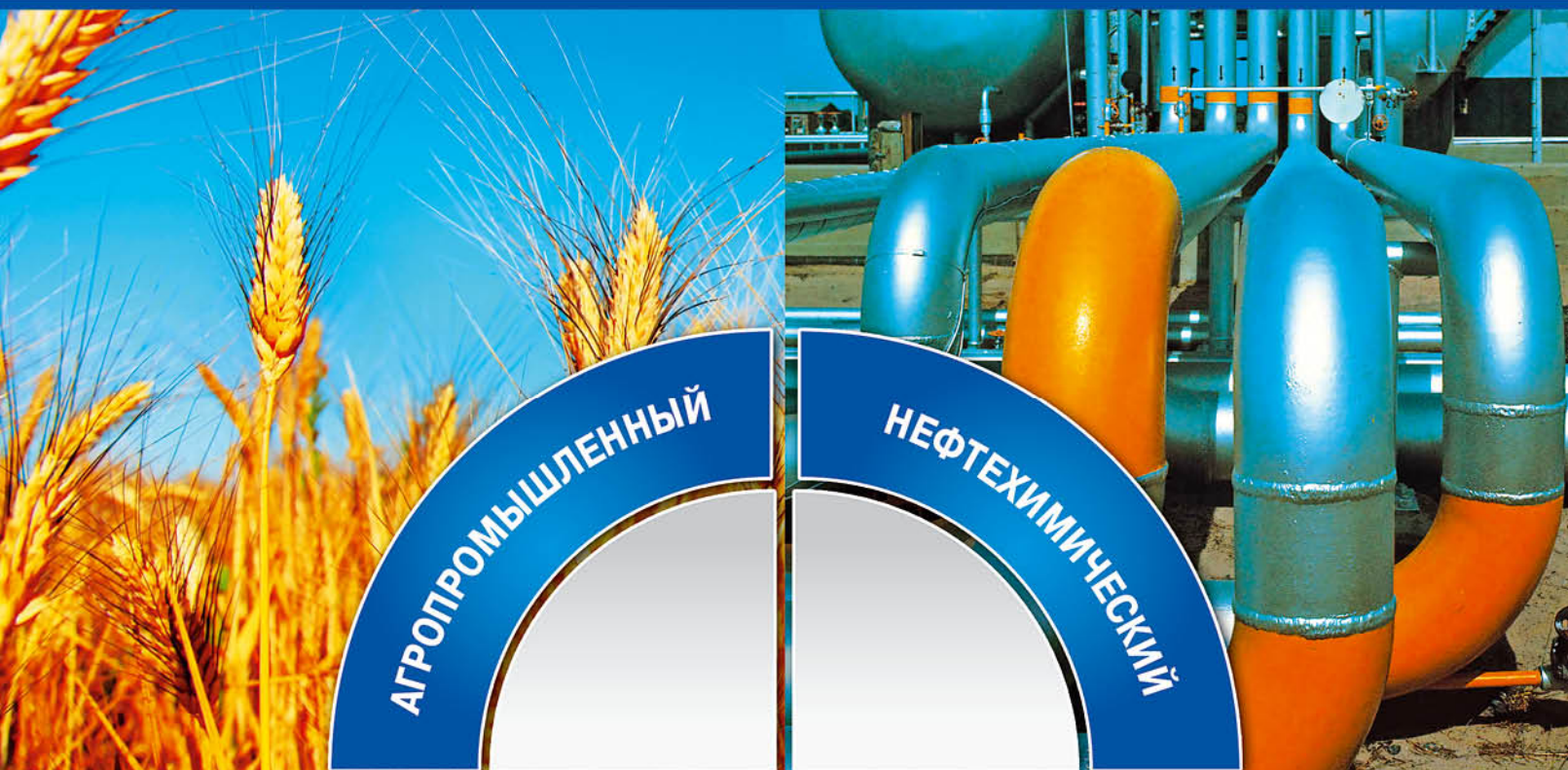
МЫ СОЗДАЕМ УСЛОВИЯ ДЛЯ РОСТА

**ТУТАН**  
группа компаний

# Элемент <sup>22</sup>

Спецвыпуск

№ 6 (6) ноябрь 2010 г.



**ПАРК**

ПРОМЫШЛЕННО-АГРАРНЫЕ  
РЕГИОНАЛЬНЫЕ КЛАСТЕРЫ

# ОНИ СОШЛИСЬ: ОГОНЬ И КАМЕНЬ



9 НОЯБРЯ, РОВНО В 15.00 ПО ОМСКОМУ (А ТАКЖЕ КАРАГАДИНСКОМУ ВРЕМЕНИ) НА ТОО «SILICIUM KAZAKHSTAN» (ОДНОМ ИЗ ПРЕДПРИЯТИЙ ГРУППЫ КОМПАНИИ «ТИТАН») БЫЛА ПОЛУЧЕНА ПЕРВАЯ ПИЛЛА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КРЕМНИЯ. О ТОМ, КАК ПРОХОДИЛО ЭТО СОБЫТИЕ И КАКОЙ ПУТЬ ПРОДЕЛЫВАЕТ КАМЕНЬ, ЧТОБЫ ПЕРВЫЙ РАЗ ПЕРЕВРАТИТЬСЯ В МЕТАЛЛ, ЧИТАЙТЕ В НАШЕМ ГОРЯЧЕМ ВО ВСЕХ СМЫСЛАХ РЕПОРТАЖЕ.

Дебютная плавка сырья проходила в торжественной обстановке – в присутствии множества почетных гостей, среди которых были депутат Госдумы РФ Михаил Сулягинский, генеральный директор «SILICIUM KAZAKHSTAN» Александр Сулягинский, генеральный директор ГК «Титан» Олег Мушин, вице-министр индустрии и новых технологий Республики Казахстан Альберт Рау, партнеры компании – руководители департаментов ThyssenKrupp AG, представители Deutsche Bank и акимата Карагандинской области.

Процесс производства металлургического кремния автоматизирован на 100% благодаря немецким технологиям и оборудованию – их обеспечили партнеры проекта SMS Demag (владелец технологии) и ThyssenKrupp (поставщик оборудования). Последнее в том числе на данном этапе являются и основными потребителями производимой продукции – с ними у «SILICIUM KAZAKHSTAN» подписан долгосрочный контракт. В дальнейшем часть металлургического кремния будет поступать на завод поликристаллического кремния: его строительство в

Омске начнется уже в следующем году. Оба предприятия – и действующее казахстанское, и планируемое оомское – входят в состав промышленного кластера проекта «ПАРК: промышленно-аграрные региональные кластеры».

## АЛЕКСАНДР СУЛЯГИНСКИЙ:

«Завод – пример продуктивного сотрудничества трех стран: России, Казахстана и Германии. Мы имеем все слабые, чтобы получить качественный продукт: российская сторона – это древесный уголь, щепа, казахстанская – кварц, германская – современные технологии. В результате передела мы получим ряд продуктов с высокой добавленной стоимостью: если кварц, находящийся в недрах Казахстана, сегодня оценивается в 35–40 евро за тонну, то металлургический кремний уже стоит 2,5 тысячи, а поликристаллический – десятки тысяч евро».

Пилотные пробы были подвергнуты анализу – их проводил отдел технического контроля. Тесты показали, что качество металлургического кремния на сегодняшний день составляет 99,6% – это прекрасный показатель для первой пиллы.

Сейчас на предприятии «SILICIUM KAZAKHSTAN» работает одна печь, в ближайшее время будет пущена вторая,

и тогда производственная мощность завода составит 25 000 тонн металлургического кремния в год. Производство соответствует самым жестким экологическим стандартам: оно абсолютно безотходно (в дело идет даже кремниевая пыль); современная система газоочистки, улавливающая мельчайшие частицы, гарантирует, что в воздух попадет привычная человеку смесь газов без вредных примесей. Это первый завод такого высокого уровня не только в Казахстане, но и на всем постсоветском пространстве.

Екатерина МУДРАГЕЛЕВА



## МИХАИЛ СУЛЯГИНСКИЙ:

«Все, что сегодня проводится в рамках приграничного сотрудничества Российской Федерации и Казахстана, является примером инициативы государства в части бизнеса, в части развития инвестиционной привлекательности. Металлургический кремний – первая стадия в реализации кремниевого кластера проекта «ПАРК: промышленно-аграрные региональные кластеры». Именно отсюда начинается цепочка серьезного, важнейшего звена – создания производства поликристаллического кремния. Его строительство позволит не только получить ценный продукт с высокой добавленной стоимостью, но и решить ряд социальных проблем, таких как формирование новых рабочих мест, поступление налоговых отчислений, сокращение оттока молодежи из региона».



2 Шихта – смесь кварца, угля и древесной щепы – попадает в рудоварительную печь, а в индукторной – кварцевой пекло – 1800°C.



4 Огромный сосуд, наполненный жидким кремнием, кроновщица Неля Мартынова пожимает желваки: перемещает к остывающему ступу.



5 Не обжидает и без трудностей кремний начинает остывать, и поверхность «схватывается» корой. Металлурги вступают в борьбу.

1 Особо чистый жильный кварц, служащий сырьем для производства кремния, добывается под Жезказганом.



3 Кипящий металл, разбрызгиваясь, выливается из печи, чтобы по желобу попасть в ковш.



6 Наконец кремний подается и огненной струей выливается в форму. Ура! Первая плавка прошла успешно! Аллюминисты!



7 Остывший кремний дробится гидромолотом на более мелкие куски, которые потом сортируются по трем фракциям и лущатся в бибизы (1000 кг).