

Научно-производственная
компания

ПОЛИТЕХ

Бизнес-релиз

Россия, 195271, Санкт-Петербург, а/я 40,
Кондратьевский пр., 72
т. (812) 543-76-26
т/ф. (812) 543-75-84
E-mail: mail@carmirror.ru
Http://carmirror.ru



Научно-производственная компания “Политех” является ведущим в России производителем многофункциональных автомобильных зеркал с улучшенными потребительскими свойствами. Компания присутствует на рынке с 1991 года. Фирма выпускает зеркала для всех основных легковых моделей автомобилей ВАЗ и ГАЗ. Зеркала с увеличенным сектором обзора оснащаются противоослепляющими отражателями, системой обогрева, тросовой или электрической регулировкой положения оптического элемента. Зеркала выпускаются со встроенным в корпус повторителем сигнала поворота, в корпусах, окрашенных в цвет кузова автомобиля или подготовленных к самостоятельной окраске.

Компания «Политех» обладает уникальными разработками по способам изготовления системы обогрева зеркала и нанесения противоослепляющего покрытия. Противоослепляющее покрытие изготавливается в трех вариантах: нейтрального, золотистого или голубого тона.

За прошедшие годы марка «Политех» стала поистине народной. Зеркала фирмы можно увидеть на автомобилях по всей России и в странах СНГ, а купить - практически во всех серьезных автомагазинах. В активе компании высокие технологии, современное производственное оборудование, высококвалифицированный персонал, эффективная маркетинговая стратегия, безупречное качество выпускаемой продукции и обширная дилерская сеть.

Оглавление.

Продукция.....	стр. 4-6
История развития компании.....	стр. 7
Производство.....	стр. 8-11
Технологии и материалы.....	стр. 12-13
Система качества.....	стр. 14
Сертификаты соответствия.....	стр. 15
Маркетинг и сбыт.....	стр. 16
Резюме.....	стр. 17
Координаты дилеров.....	стр. 18

Продукция.

НПК «Политех» выпускает более 100 модификаций наружных автомобильных зеркал пяти модельных линий с различной комплектацией. Все наружные зеркала могут комплектоваться встроенной системой обогрева, противоослепляющим оптическим элементом желто-золотистого, голубого или нейтрального тона, тросовым или электрическим механизмом регулировки. В корпус зеркала может быть вмонтирован повторитель сигнала поворота на светодиодах повышенной яркости. Зеркала НПК «Политех» оснащены механизмом складывания, защищающим зеркало от повреждения при ударе о препятствие.

В дополнение к наружным зеркалам, фирма производит универсальные внутрисалонные зеркала, тюнинг - комплекты и сменные оптические элементы для зеркал некоторых моделей автомобилей иностранного производства, а также зеркала для обзора дорог и изделия из стекла с функциональными покрытиями, получаемые методом вакуумного напыления.

Испытания зеркал НПК «Политех», проведенные лабораторией Волжского автозавода показали, что *«наиболее сбалансированными эргономическими характеристиками в различных погодных условиях обладают наружные зеркала с противоослепляющим покрытием желтого цвета»* (ТС № 35618), а система обогрева НПК «Политех» оценена как *«высокоэффективное средство, способное быстро и качественно очистить поверхность наружных зеркал от влаги и инея»* (ТС № 35743, от 13. 12. 1996г.). Конструкция, дизайн и технические решения автомобильных зеркал НПК “Политех” защищены шестью патентами.

Автомобильные зеркала.

1. Зеркала класса «Премиум», серия «ВОЛНА».

Для автомобилей «Лада-Самара 2» ВАЗ-2113, 14, 15; «Лада Самара» ВАЗ-2108, 09, 099; а также ВАЗ-2110, 2111, 2112.

Особенности: - оригинальный, изящный дизайн корпуса, сменные защитно-декоративные накладки, окрашенные или с возможностью окраски в цвет кузова автомобиля, стильный повторитель сигнала поворота, расположенный на обратной стороне корпуса зеркала.

Зеркала серии “Волна” с электроприводом устанавливаются на автомобили “Лада-Приора”.



2. Зеркала класса «Люкс», серия «ЛТ».

Для автомобилей ВАЗ и ГАЗ.

Особенности: - современный дизайн, травмобезопасный глянцевый корпус, окрашенный или подготовленный к самостоятельной окраске, повторитель сигнала поворота расположен снизу зеркала.



3. Зеркала класса «Бюджет», серии «Р» и «Т».

Для автомобилей ВАЗ.

Особенности: - классический проверенный дизайн, травмобезопасный шагреневый корпус, улучшенные аэродинамические характеристики.



Универсальные внутрисалонные зеркала.

Панорамные внутрисалонные зеркала подходят для любой марки автомобиля. Зеркала крепятся на штатное зеркало автомобиля с помощью подпружиненных ножек-держателей. Зеркала снабжены противоослепляющим отражателем золотистого или нейтрального тона, имеют современный дизайн и улучшенную четкость изображения.



Зеркальные элементы и тюнинг-комплекты.

Зеркальные элементы и тюнинг-комплекты предназначены для дооснащения «штатных» зеркал автомобилей противоослепляющим отражателем со встроенной системой электрического обогрева и электрическим приводом регулировки положения зеркал.



История развития.

Научно-производственная компания «Политех» основана в 1990 году. Изначально фирма занимается внедрением собственных высокотехнологичных разработок в производство, преимущественно в области автомобильной промышленности. Разрабатываются газовые датчики моноксида углерода (СО), детектор алкоголя для контроля водителей, автомобильный кипятильник, антибликовые очки и другие изделия.

В 1991 году впервые разрабатывается и успешно проходит испытания обогреваемое зеркало с противоослепляющим действием, улучшенной четкостью и контрастностью изображения. Эта разработка не имеет аналогов в России и по своим эксплуатационным характеристикам превосходит лучшие зарубежные аналоги.

Начиная с 1992 года НПК «Политех» перераспределяет производство, основные усилия нацелены на серийный выпуск усовершенствованных зеркал заднего вида для отечественных автомобилей ВАЗ, ГАЗ, АЗЛК.

1993 год - постоянно увеличиваются собственные производственные мощности, растет ассортимент выпускаемой продукции, осваиваются новые региональные рынки сбыта. Проводятся сертификационные испытания зеркал и присвоение сертификата соответствия, качество зеркал проверяется независимыми специализированными лабораториями, в том числе испытательной лабораторией Волжского автозавода и Ульяновским автозаводом.

В 1995 году разрабатывается и начинает выпускаться универсальное внутрисалонное зеркало. Использование в зеркале отражателя «Политех» с противоослепляющим действием и улучшенным качеством изображения позволяет отказаться от клиновидного стекла и механизма переключения положений день/ночь в конструкции внутрисалонных зеркал. Благодаря этому, существенно снижается стоимость изготовления внутрисалонных зеркал, а пользование ими становится более удобным.

С 1996 года все зеркала производства НПК «Политех» оснащаются противоослепляющим отражателем одного из трех вариантов: - нейтрального, золотистого или голубого тона.

1998 год - впервые в России разрабатываются зеркала тросовым приводом регулировки положения оптического элемента, а начиная с 1999 года осваивается производство зеркал с электроприводом. В 2001 году, впервые в России, НПК «Политех» изготавливает зеркало с вмонтированным в корпус повторителем сигнала поворота. Новое зеркало не только выигрывает по дизайну, оно призвано, в первую очередь, повысить безопасность маневра транспортного средства в условиях большой загруженности и ограниченной видимости дороги.

В 2003 году происходит модернизация производства, разрабатываются новые модели зеркал, осваивается выпуск сменных зеркальных элементов и тюнинг-комплектов на некоторые виды автомобилей иностранного производства.

2005-06 г.г. разработано и внедreno в производство принципиально новое поколение наружных зеркал под брендовым именем «Волна». Зеркала серии «ВОЛНА» воплотили в себе всё лучшее из многолетнего опыта фирмы в производстве автомобильных зеркал. Зеркала имеют оригинальный дизайн и все современные опции: - противоослепляющий отражатель нейтрального, золотистого или голубого тона, обогрев, тросовый или электрический механизм регулировки, встроенный повторитель сигнала поворота. Оригинальные сменные защитно-декоративные накладки зеркал «ВОЛНА» могут быть окрашены в цвет кузова автомобиля.

В 2007 году производственные мощности увеличены практически в два раза. Выпускаются два новых изделия: - «Т-7» для классических моделей АВТОВАЗ и «Т-9» для «Lada Samara».

Компания «Политех» не намерена останавливаться на достигнутых результатах и в скором времени семейство фирменных зеркал, уже являющихся незаменимым атрибутом отечественных автомобилей, будет пополнено новыми моделями!

Производственные мощности.

НПК «Политех» располагает производственными мощностями, обеспечивающими полный цикл производства продукции. Корпусные детали зеркал изготавливаются на собственной оснастке НПК «Политех». В производстве задействовано более 130 пресс-форм для литья пластмасс, а также штамповая оснастка и оборудование для обработки металлов..

1. Цех моллирования.

НПК «Политех» обладает собственной технологией и оборудованием по производству сферических элементов. В специальных печах стекло принимает необходимую форму.



Для отжига заготовок используются печи с программным управлением температурного режима.

2. Цех подготовки стекла.

В цехе выполняется несколько операций раскрой стекла, резка, полировка и мойка стеклянных заготовок для производства оптических элементов.

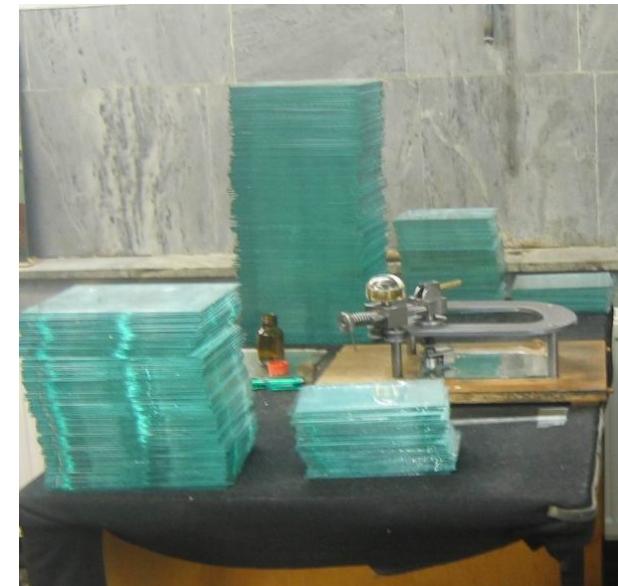
Сегодня НПК «Политех» использует только высококачественное флоат-стекло английского или финского производства. Стекло хранится в условиях контролируемой влажности и температуры. Каждая стеклозаготовка проходит тщательный контроль. Это гарантирует качество поверхности стекла и зеркала в дальнейшем.



Технологи НПК «Политех» тщательно следят за подготовкой стекла. Перед нанесением покрытия заготовки подвергаются интенсивной отмывке в химических растворителях, обеспечивающих идеальную чистоту поверхности. А если необходимо полировке специальными составами, снимающими с поверхности выщелачивание и удаляющими даже микроскопические царапины.

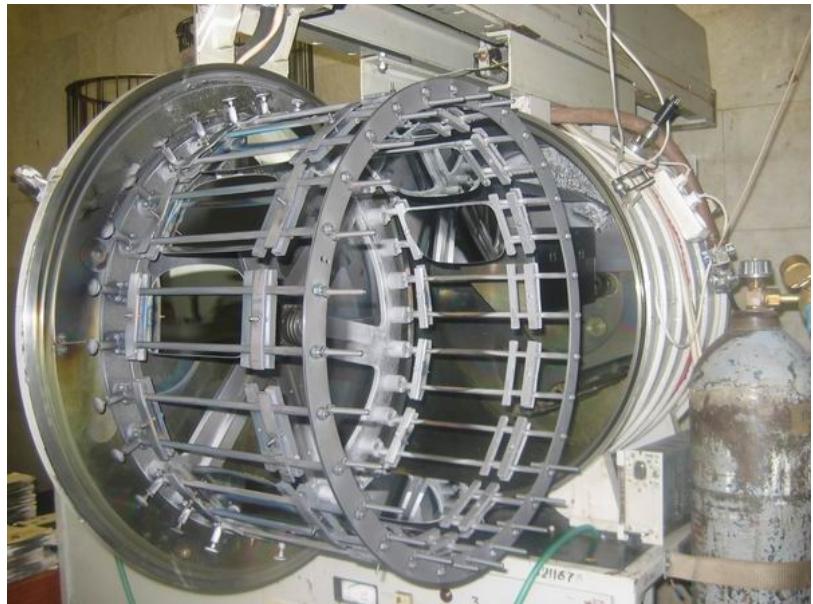
Окончательная очистка производится уже внутри вакуумной камеры высокоэнергетическим ионным пучком. Зеркальный слой наносят сразу же после очистки, без разгерметизации камеры.

Поверхность стекла перед напылением является атомарно чистой. Этим обеспечивается наивысшая сила сцепления зеркального слоя со стеклянной основой, а значит прочность зеркала и его стойкость к различным воздействиям.



3. Вакуумный цех.

Здесь происходит напыление противоослепляющего покрытия на оптический элемент, нанесение обогреваемого слоя, а также осуществляется технический контроль.



Нанесение зеркального покрытия - самый ответственный участок изготовления зеркала.



Технология основана на современном методе реактивного плазменного напыления в вакууме. Используются «высокие» технологические методы электродугового и магнетронного распыления, а также электроннолучевое и термическое испарение. Каждый оптический элемент после напыления контролируется.



Цех вакуумного напыления располагает 8 установками общей производительностью до 50000 оптических элементов в месяц.



4. Сборочный цех.



Цех включает в себя подразделения по сборке зеркал с тросовым приводом регулировки и зеркал с электрической регулировкой положения оптического элемента.

Отдельный участок обеспечивает сборку регулировочных механизмов.

Электромонтажный участок обеспечивает монтаж электрических цепей для электроуправляемых зеркал, а также зеркал с повторителем сигнала поворота и с обогревом.



5. Складской комплекс.

Складской комплекс НПК «Политех» включает в себя склад материалов и комплектующих изделий, а также помещения для комплектации производственного процесса и склад готовой продукции. Вся продукция хранится в специальной таре, на подготовленных стеллажах. Именно отсюда продукция отгружается оптовым организациям и готовится к отправке региональным дилерам.



Технологии и материалы.

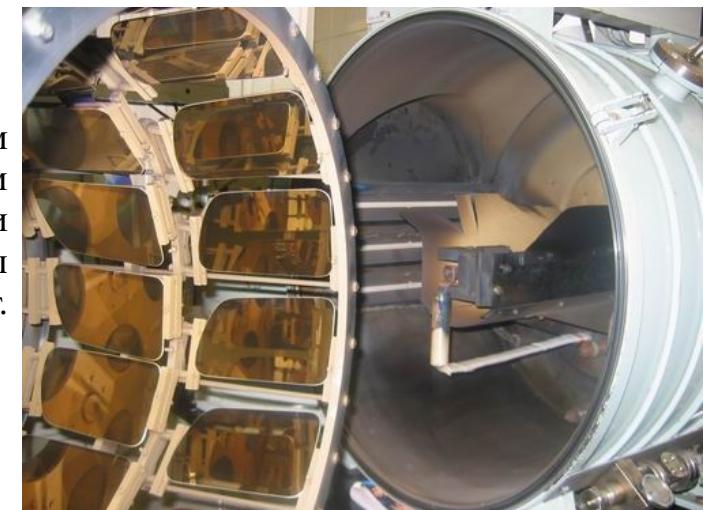
Оптические элементы автомобильных зеркал НПК «Политех» выпускаются с тремя видами противоослепляющего тонирования - золотистого, нейтрального и голубого оттенков. Золотистый и нейтральный оптический элемент имеют наружное отражающее покрытие, голубой - внутреннее покрытие.

Наружное желто-золотистое зеркальное покрытие НПК "Политех" разработано на основе сверхтвёрдого материала нитрида титана. Специальные добавки - «ноу-хау» фирмы - повышают его химическую стойкость и придают покрытию необходимый тон. А для увеличения адгезии к стеклу покрытие выполнено многослойным, со специальными буферными и адгезионными слоями.



Испытания наружного зеркального покрытия НПК «Политех» показали, что оно обладает втрое более высокой стойкостью к абразивному воздействию, чем обыкновенное стекло!

Оптические элементы с наружным золотистым отражающим покрытием являются прерогативой компании. Они впервые разработаны и запатентованы специалистами НПК "Политех" в 1994 г. (патент Российской Федерации 2063890).



Экспертная оценка показала, что оптические элементы с наружным отражающим покрытием наиболее эффективны и значительно повышают качество изображения в зеркале. В зеркале с наружным расположением отражающего слоя процессы преломления на наружной поверхности стекла исключены, свет не проходит через оптические среды с возможными неоднородностями. Таким образом, вероятность возникновения искажений в зеркале с наружным отражающим слоем как минимум в три раза меньше, чем в обычном зеркале. Наружное расположение отражающего покрытия снижает помехи обзору, создаваемые загрязнением зеркала.

Еще одна уникальная разработка НПК «Политех» - это оригинальная система обогрева автомобильных зеркал. Нагреватель выполняется в едином цикле с изготовлением оптического элемента непосредственно на его обратной стороне в виде сплошной пленки. Резистивная пленка может одновременно выполнять и функцию зеркального слоя, при этом возможно обеспечение дополнительных свойств зеркала, в том числе, противоослепляющего эффекта.

Такая конструкция обеспечивает наивысший возможный КПД системы обогрева, равномерный прогрев и наименьшее время прогрева до заданной температуры. Пленка нагревателя выполнена из нитридного сплава, отличающегося высокой химической стойкостью, механической прочностью, и хорошим сцеплением со стеклянной основой. Это обеспечивает стойкость системы обогрева к химическим воздействиям, в частности, воздействиям агрессивной среды, возникающей в результате взаимодействия выхлопных газов автомобилей с атмосферой. Механическая прочность и высокая адгезия обеспечивают стойкость покрытия к царапанию, истиранию и его долговечность.



Основу технологического процесса составляет реактивное вакуумное напыление, обеспечивающее групповую обработку. Это позволяет снизить стоимость системы обогрева и унифицировать параметры.

В технологическом процессе обязательно имеются операции контроля и доводки. Таким образом достигается максимальное соответствие параметров нагревателя заданным значениям. При этом техпроцесс позволяет при необходимости корректировать параметры нагревателя (в частности, его сопротивление и удельную мощность) без существенных дополнительных затрат.

Система качества.

Система контроля качества НПК «Политех» включает входной контроль материалов и комплектующих изделий, сквозной пооперационный контроль в производстве, полный контроль готовой продукции, а также регулярный периодический контроль Госстандарта Российской Федерации и испытания продукции независимыми компетентными организациями.

Все поступающие в производство комплектующие изделия и материалы подвергаются обязательному входному контролю.



Каждое готовое изделие проходит обязательную приемку по качеству перед поступлением на склад готовой продукции.

На предприятии проводится ежемесячный анализ рекламаций от конечного потребителя. Некачественный товар отбраковывается и подлежит экспертизе специалистами фирмы на предмет скрытых технологических дефектов.

Для справки: Рекламации на изделия НПК «Политех» составляют не более 0,1% от объема реализованной продукции.



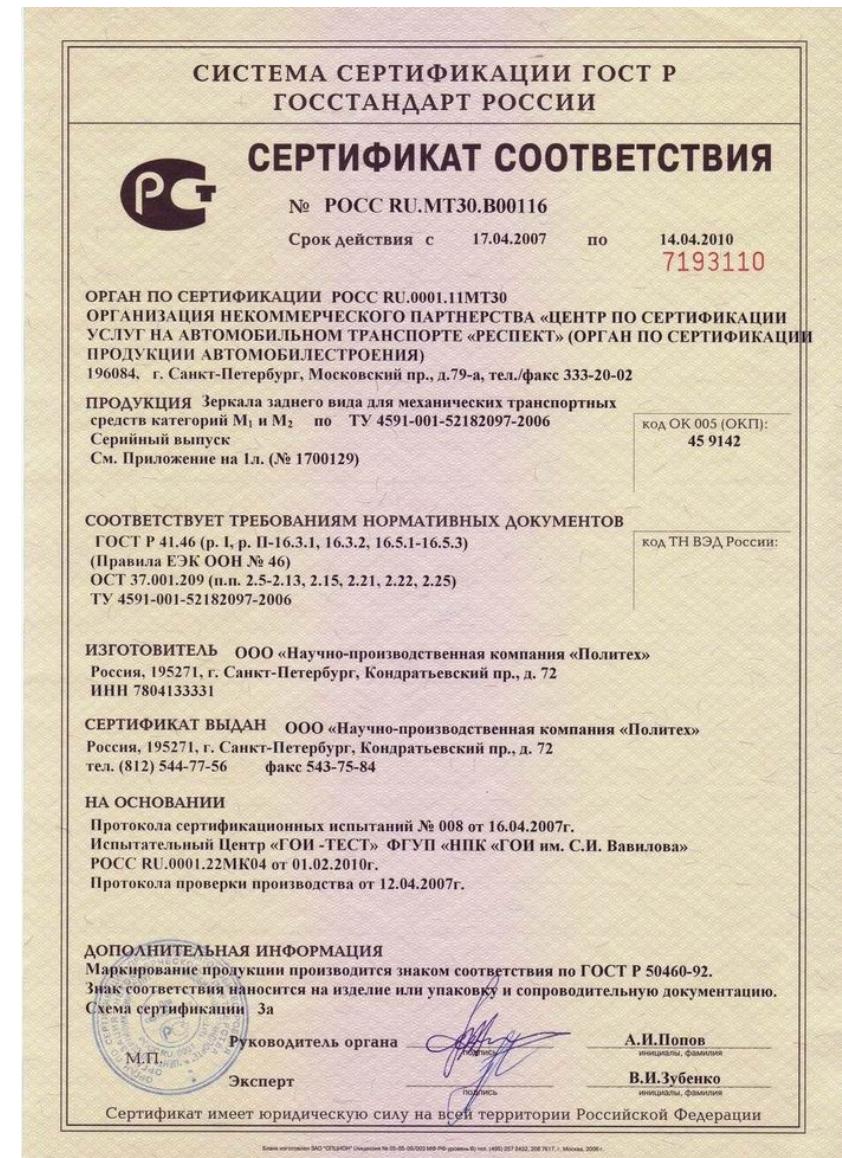
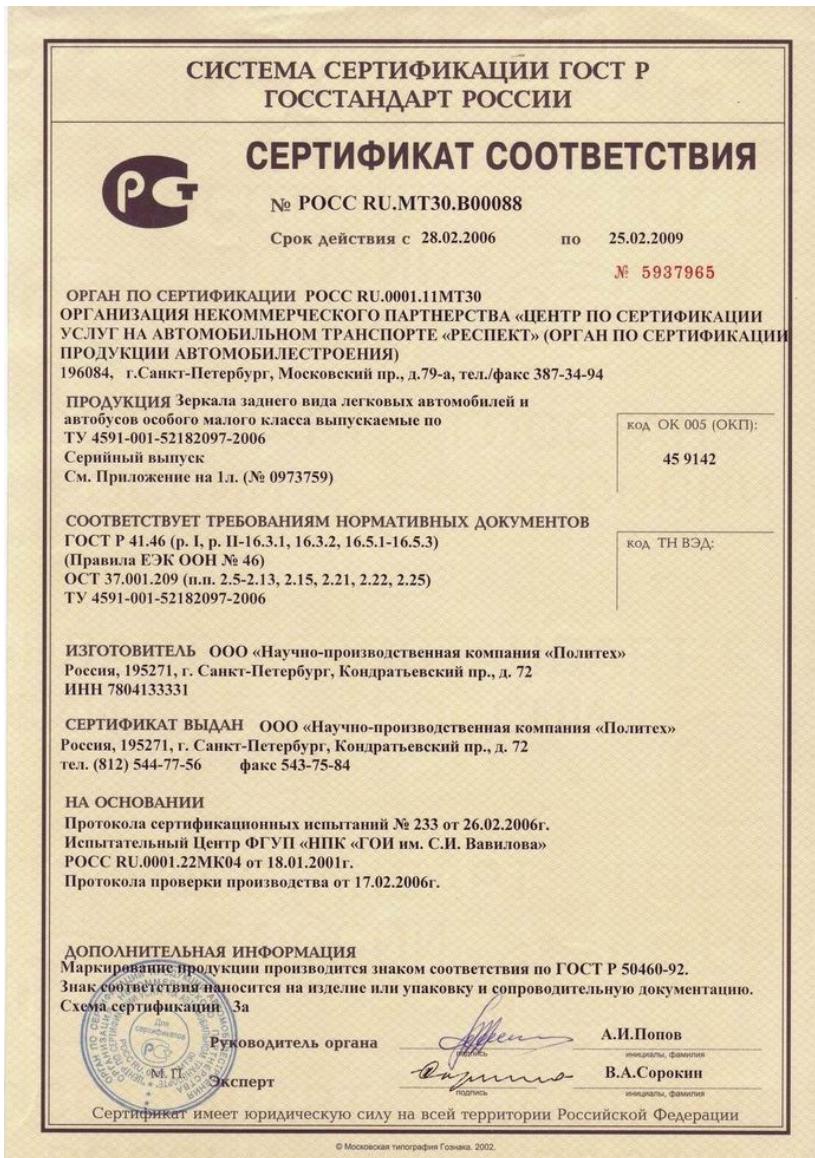
Внутри производства действует схема сквозного пооперационного контроля. Брак, допущенный на предыдущей стадии технологического процесса изготовления зеркала или зеркального элемента, отсеивается уже при поступлении изделия на последующую операцию.



Качество продукции НПК «Политех» и ее соответствие стандартам и другим нормативным документам контролируется органами по сертификации Российской Федерации.

Сертификационные испытания проводятся ежегодно.

В настоящее время действуют сертификаты соответствия
№ РОСС RU.MT30.B00088 и РОСС RU.MT30.B00116.



Маркетинг и сбытовая политика.

НПК «Политех» ведет взвешенную сбытовую и маркетинговую политику. Распределение продукции ведется по региональному принципу через широкую дилерскую сеть. Региональные дилеры расположены во всех крупнейших городах России и некоторых стран СНГ. Продукция НПК “Политех” поставляется в Испанию, Грецию, Чехию.

Коммерческая структура «Политех» состоит из высококлассных специалистов, профессионалов своего дела. Проводя собственные маркетинговые исследования и основываясь на их результатах, специалистам компании удается максимально полно учитывать потребности рынка и тем самым максимально удовлетворять спрос на тот или иной вид продукции.



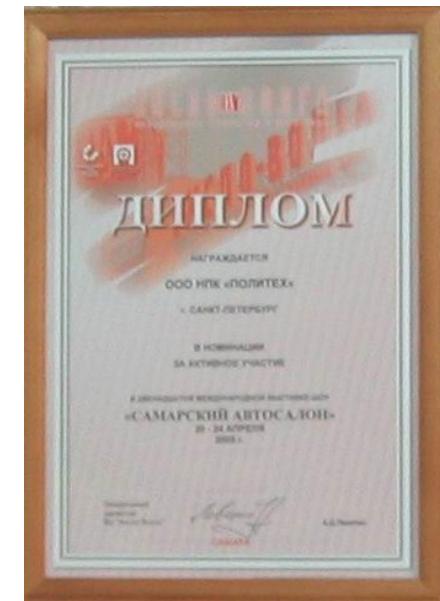
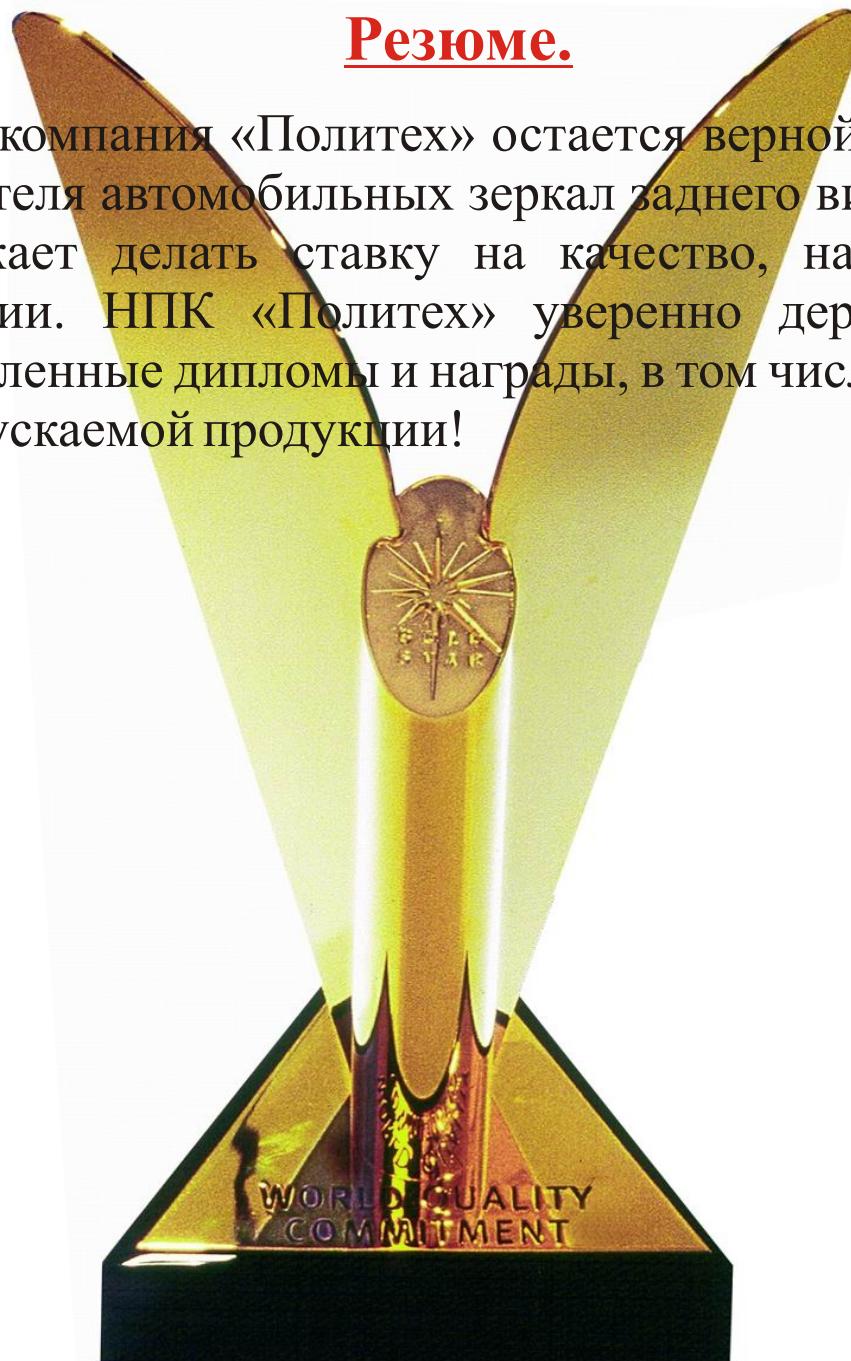
Компания высоко ценит и активно поддерживает прямые личные контакты с конечными потребителями продукции. Этому напрямую способствует наличие в структуре компании фирменного розничного магазина, Internet-сайта с гостевой книгой, открытость адресов и телефонов фирмы. Личное общение позволяет чётче и оперативнее реагировать на изменение потребностей и приоритетов наших клиентов.

Ежегодно участвуя в крупнейших автомобильных выставках России, в таких городах как Москва, Санкт-Петербург, Самара, Тольятти, Н-Новгород, Челябинск, Казань, Уфа, Ростов-на-Дону, Екатеринбург и др., а также проводя эффективную маркетинговую политику, НПК «Политех» добилась всенародного признания и доверия к своей торговой марке!

Сбыт продукции осуществляется Генеральным торговым представителем НПК "Политех" - ООО "Технодом", т. (812) 543-76-26.

Резюме.

Научно-производственная компания «Политех» остается верной своему статусу ведущего отечественного производителя автомобильных зеркал заднего вида. В своей работе фирма всегда делала и продолжает делать ставку на качество, надежность и доступность изготавливаемой продукции. НПК «Политех» уверенно держит свою марку о чем свидетельствуют многочисленные дипломы и награды, в том числе в сфере инновационных технологий и качестве выпускаемой продукции!



Региональные дилеры

г. Санкт-Петербург

Генеральный торговый представитель ООО "Технодом"

т. (812) 543-76-26

т/ф. (812) 543-75-84

ООО "Викарс"

т. (812) 567-75-82

г. Москва

ООО "Автонорма - Маркет"

т. (495) 258-00-15

т/ф. 453-53-35

ПБОЮЛ "Медведев" т. 8-916-674-83-86

г. Нижний Новгород

ПБОЮЛ "Григорьев"

т. (8312) 56-02-40

т. 8-903-602-92-65

г. Ростов на Дону

ООО "Шериф-Юг"

т. (863) 292-46-46

т/ф. (863) 220-91-54

г. Челябинск

ООО "БОРавтостекло"

т. (351) 262-33-13

ф. (351) 262-67-72

г. Екатеринбург

Автоцентр "Эльф"

т. (343) 233-58-85

т. (343) 233-57-77

г. Самара

ПБОЮЛ "Пожарников"

т. 8-917-101-46-69

г. Казань

ПБОЮЛ "Кузьмин"

т. 8-917-278-32-08

г. Уфа

ООО "Авто-Мост"

т. (347) 231-22-58

т. 8-927-08-00-878

г. Волгоград

ООО "Лик-С"

т. 8-917-849-30-54

Украина, г. Харьков

ЧП "Петров"

т. (0572) 41-28-46

т. 8-050-615-20-04