

20

## СБАЛАНСИРОВАННЫЙ ПОДХОД

*Сотрудники NLMK Europe прошли обучение в Липецке*

22

## НАШИ ДОСТИЖЕНИЯ

*Мировой рекорд НЛМК-Калуга*

38

## ПУТЕШЕСТВИЕ

*Металлоносные холмы Этрусской Ривьеры*

# Компания НЛМК

корпоративный журнал Группы компаний НЛМК

№3 (51) июль – сентябрь 2015



## Сильные кадрами

*Группа НЛМК – лидер корпоративного образования среди металлургических компаний России*

Читайте нас на  
корпоративном портале  
**HOME.NLMK.RU**



Свежие новости,  
фото и видео каждый день

## Уважаемые коллеги!

В июле Правление НЛМК одобрило кадровую стратегию на ближайшие два года. Она разработана с учетом целей Стратегии Группы НЛМК 2017 и быстро меняющихся экономических реалий. Сегодня как никогда личная результативность и способность сотрудников решать сложные задачи определяют успех компании. Поэтому ключевым разделом новой кадровой стратегии стало развитие системы управления талантами.

Выявлением, развитием и продвижением талантливых сотрудников Группа НЛМК занимается не первый год. Мы сами готовим кадры, начиная со школы, постоянно повышаем уровень знаний работников. Ежегодно десятки тысяч сотрудников проходят переобучение, получают вторую профессию, повышают квалификацию. Около 90% из них обучаются на собственной учебной базе Группы.

Кадровые службы предприятий НЛМК выявляют наиболее перспективных сотрудников в процессе оценки результатов и компетенций, а также в ходе таких программ, как «Лидеры Группы НЛМК». Мы внимательно следим за карьерой молодых лидеров, помогаем им в профессиональном развитии. За годы реализации этой программы более 40 участников были назначены на руководящие должности. Выпускники программы «Лидеры Группы НЛМК» сегодня возглавляют такие ключевые направления, как аглодоменное производство и ремонтный комплекс липецкой площадки, корпоративные финансы и контроллинг финансового блока Группы и др.

Дальнейшая эволюция системы управления талантами будет сосредоточена на трех направлениях:

**Первое – это ее масштабирование** для того, чтобы все сотрудники на всех предприятиях НЛМК могли пользоваться открывающимися карьерными возможностями. Главным инструментом снятия барьеров станет электронное взаимодействие со службами подготовки и развития персонала. Информационные системы позволят сотрудникам планировать карьеру, пользоваться обучающими программами, проходить оценку компетенций и потенциала. Появится больше возможностей развиваться вместе с НЛМК, стать лидером в своей области, быть замеченным.

**Второе – это развитие инструментов планирования карьеры.** В электронных системах появится описание возможных карьерных маршрутов для всех должно-



стей на всех предприятиях Группы НЛМК – от рабочего до генерального директора. Условия повышения будут зависеть исключительно от профессиональных достижений и потенциала работника. Таким образом мы будем содействовать максимальному раскрытию потенциала каждого, стремясь выращивать руководителей внутри Группы, формировать кадровый резерв из перспективных и мотивированных лидеров.

**Третье – это развитие системы обучения и профессиональной подготовки.** В высокотехнологичной компании уровня НЛМК трудно переоценить значение «капитала знаний» – коллективного опыта и экспертизы. Компания должна развиваться как самообучающаяся организация, обеспечивая накопление и передачу знаний, поддерживая работу экспертных сообществ для совместного решения проблем, генерации идей и инициатив. На базе будущего Корпоративного университета НЛМК будут разработаны и внедрены единые стандарты и программы обучения специалистов и руководителей всех уровней. Мы сможем систематизировать уникальные практики и знания, которые делают НЛМК лидером отрасли. Значительное число этих практик лежит в основе Производственной системы НЛМК.

Я надеюсь, что развитие системы управления талантами приблизит нас к очевидной, но труднодостижимой для многих компаний цели – когда на каждом рабочем месте будет работать квалифицированный, мотивированный, неравнодушный сотрудник. Выстраиваемая нами система позволит выявлять и сохранять людей с высоким потенциалом личностного и профессионального роста, формировать культуру равных возможностей.

Президент Группы НЛМК  
**Олег Багрин**

## 4 НОВОСТИ Хроника компании



## 6 ТЕМА НОМЕРА Сильные кадрами

*Группа НЛМК – лидер корпоративного образования среди металлургических компаний России*

## 14 Лидеры среди нас

*Состоялся финал «Молодого лидера НЛМК – 2015»*



## 16 ИНФОГРАФИКА Карьера в Группе НЛМК

*Возможности для молодых специалистов и не только*



## 18 ФОТОРЕПОРТАЖ Лидеры – 2025

*Выездной этап программы «Лидеры Группы – 2025» состоялся под Липецком*



## 20 ЭФФЕКТИВНОСТЬ Сбалансированный подход

*Сотрудники NLMK Europe прошли обучение в Липецке*

## 22 НАШИ ДОСТИЖЕНИЯ Мировой рекорд

*НЛМК-Калуга поставила мировой рекорд по продолжительности серии плавки*



## 26 РАЗГОВОР На контроле

*Интервью с директором по внутреннему контролю и управлению рисками Евгением Овчаровым*

## 30 ЭКОЛОГИЯ Эко-подход к производству

*Что изменилось за 15 лет*



## 34 ТЕХНОЛОГИИ 5 вопросов начальнику технического центра НЛМК

*Геннадий Еремин – о едином технологическом пространстве и новых марках стали*



## 38 ПУТЕШЕСТВИЕ Металлоносные холмы Этрусской Ривьеры

*Металлургическая Италия*

**«Компания-НЛМК»**  
Корпоративный журнал Группы компаний НЛМК № 3 (51), июль – сентябрь 2015 года.

Учредитель и издатель: ОАО «НЛМК»  
Адрес: 398040, г. Липецк, пл. Металлургов, 2  
E-mail: magazine@nlmk.com

Главный редактор: Юлия Таранова  
Шеф-редактор: Наталья Свириденко  
Над номером работали: Андрей Казанцев, Гульнара Волкова, Марина Сайфиева, Жанна Трифалова, Яна Ларина, Олег Голубев, Алла Непочатых  
Фотографы: Роберт Колыхалов, Олег Королев, Siemens AG.

**люди people**

Дизайн и верстка  
129085, г. Москва, Звездный бульвар, д. 21, стр. 1, офис 18  
ask@vashagazeta.com | www.vashagazeta.com

Генеральный директор: Владимир Змеющенко | Ответственный редактор: Вилорика Иванова | Редактор: Евгений Пересыпкин | Арт-директор: Максим Гелик  
Старший дизайнер: Александра Марочкова | Дизайнеры: Вероника Бабакова, Юлия Ильина, Наталья Тихонкова | Бильд-редакторы: Валерий Дегтярев, Виктория Небесных | Цветокорректор: Александр Киселев | Директор по производству: Олег Мерочкин | Фото: Gettyimages, РИА «Новости»  
Отпечатано в типографии «ЮнионПринт», 603022, г. Нижний Новгород, ул. Окский Съезд, д. 2 | Тираж 7 000 экземпляров



## Единый кол-центр для клиентов Группы НЛМК

*Группа НЛМК открыла централизованный кол-центр службы продаж, который будет обслуживать российских и зарубежных клиентов компании.*

Кол-центр создан для повышения уровня клиентского сервиса и развития эффективной системы взаимодействия с потребителями всей номенклатуры продукции, выпускаемой на предприятиях Группы НЛМК в России, а также премиальных стальных листов марок Quard и Quend, выпускаемых на бельгийском заводе NLMK Clabescq и реализуемых на российском рынке.

Операторы единого кол-центра принимают и обрабатывают запросы клиентов, заинтересованных в приобретении продукции или получении дополнительной информации о ней. Они соединят клиентов с профильными специалистами службы продаж, которые окажут профессиональную консультационную поддержку, помогут оформить заявку и заключить договор на поставку продукции.

– Новый кол-центр стал единым окном для обращения потребителей в НЛМК, – говорит вице-президент по продажам Группы НЛМК Илья Гушин. – Теперь для начала долгосрочного продуктивного сотрудничества клиенту, в какой бы точке мира он ни находился, достаточно просто позвонить в контактный центр. Мы поможем нашим потребителям сделать наилучший выбор и стать еще более конкурентоспособными в своей сфере.

Единый телефон кол-центра: +7 (495) 134 44 45. Время работы: по будням с 08:00 до 20:00 по московскому времени.

## Группа НЛМК расширяет поставки трансформаторной стали для Siemens

*Группа НЛМК начала поставки трансформаторной стали на воронежское предприятие компании Siemens. Сталь будет использована для изготовления пластин магнитопроводов силовых трансформаторов.*

Первые две партии были поставлены в июне и июле. В перспективе рассматриваются ежемесячные поставки трансформаторной стали НЛМК в адрес воронежского завода «Сименс Трансформаторы».

– НЛМК – один из мировых лидеров по производству такого высокотехнологичного вида стальной продукции, как трансформаторный прокат, – говорит вице-президент по продажам Группы НЛМК Илья Гушин. – Качество стали НЛМК и надежность сделали компанию одним из ключевых поставщиков проката для ведущих мировых производителей электротехники не только в России, но и за рубежом.

С 2010 года Группа НЛМК поставляет на заводы Siemens толстый лист, изотропные и анизотропные электротехнические стали. Прокат НЛМК применяется в производстве ветрогенераторов и морских преобразовательных платформ, тяговых электродвигателей поездов, силовых трансформаторов. География поставок трансформаторной стали в настоящее время включает подразделения Siemens в Германии, Австрии, Венгрии, ОАЭ, Бразилии, Колумбии, Мексике. Всего в 2014 году Группа НЛМК поставила на заводы компании Siemens 6,1 тыс. тонн трансформаторной стали.

Трансформаторная сталь производится на липецкой производственной площадке Группы НЛМК и на ВИЗ-Стали. В 2014 году Новолипецкий комбинат отгрузил почти 90 тыс. тонн трансформаторной стали, ВИЗ-Сталь – 172 тыс. тонн.



С 2010 года Группа НЛМК поставляет на заводы Siemens толстый лист, изотропные и анизотропные электротехнические стали



## Посол Люксембурга посетил НЛМК

*В июле на Новолипецком металлургическом комбинате с рабочим визитом побывала делегация во главе с послом Великого Герцогства Люксембург в Российской Федерации Пьером Феррингом.*

Во время встречи с руководством НЛМК члены делегации обсудили перспективы дальнейшего сотрудничества люксембургских инженеринговых компаний в сфере внедрения инновационных разработок для повышения эффективности липецкой производственной площадки.

Члены делегации, в состав которой входили и представители люксембургской компании Paul Wurth S.A., отметили высокий

экономический и технологический потенциал Новолипецкого комбината, производящего до 20% всей российской стали. С НЛМК эту компанию связывает уже 45 лет плодотворного сотрудничества, новый импульс которому дала реализация на комбинате широкомасштабной программы технического перевооружения.

Одним из крупных проектов, реализованных компанией Paul

Wurth S.A. в Липецке, было строительство доменной печи «Россиянка», завершившееся в 2011 году. В проекте использованы все существующие передовые технологии по защите окружающей среды – высокоэффективные системы аспирации, замкнутый водооборотный цикл, максимальная переработка вторичных ресурсов в электроэнергию для производственных нужд.

## Группа НЛМК ввела в строй объект «зеленой» энергетики

*Группа НЛМК успешно завершила горячие испытания и приступила к промышленной эксплуатации нового объекта «зеленой» энергетики – газовой утилизационной бескомпрессорной турбины (ГУБТ) на липецкой производственной площадке.*

Установка предназначена для выработки электроэнергии за счет избыточного давления доменного газа. Доменный газ, образующийся при выплавке чугуна на печах НЛМК, также направляется на ТЭЦ и УТЭЦ комбината для выработки собственной электроэнергии.

В настоящее время также ведется строительство еще одной турбины, запуск которой запланирован на 2016 год. Общая установленная мощность двух турбин составит 28 МВт. Комплекс газотурбинной расширительной станции будет использовать доменный газ печей №6 и «Россиянка». Проект позволит повысить самообеспеченность комбината в электроэнергии с 54 до 56% и снизить объем закупает

мой электроэнергии на 200 млн кВт\*ч в год (около 6% от объема закупки).

Общий объем инвестиций в комплекс из двух ГТРС оценивается в 1,9 млрд руб.

– Новый объект относится к «зеленой» энергетике, поскольку в процессе генерации не сжигается топливо, а используются вторичные ресурсы, – прокомментировал вице-президент по энергетике Группы НЛМК Александр Старченко. – Поэтому вместе с сокращением на 6% расходов на закупку электроэнергии этот проект позволит также уменьшить воздействие на окружающую среду.

За последние три года Группа НЛМК реализовала ряд крупных инвестиционных проектов, направленных



на повышение энергоэффективности производства и увеличение доли выработки электроэнергии на вторичных ресурсах. В частности, в Липецке была построена новая утилизационная ТЭЦ установленной мощностью 150 МВт, в комплексе с которой установлена современная электровоздуховная станция, обеспечивающая потребности в дутье доменных печей №6 и «Россиянка». Также на НЛМК построена современная воздуходелительная установка для получения кислорода в объеме 34 тыс. куб. м в час, а на ВИЗ-Стали запущена воздуходелительная установка для получения азота производительностью 8 тыс. куб. м в час.

# Сильные кадрами

Группа НЛМК – лидер корпоративного образования среди металлургических компаний России. Многолетняя программа инвестиций, международные образовательные практики, сотрудничество с ведущими российскими вузами – результат успешного развития компании и огромные возможности для перспективных сотрудников.

Юлия Таранова



Непрерывное профессиональное образование работников – один из важнейших процессов в системе управления

Система карьерного и профессионального развития персонала Группы НЛМК создана на основе лучших мировых практик в сфере профессионального образования и включает в себя выявление, оценку, целевое развитие и мотивацию работников. Эта система наряду с другими кадровыми инициативами компании считается одной из лучших в России.



В 2015 году НЛМК приступил к использованию методик WorldSkills Russia в программах профессионального развития кадров

## СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД

В июле 2015 года Группа НЛМК стала первой среди металлургических компаний России по развитию собственного персонала, согласно рейтингу компании РБК. Рейтинг рассчитывался на основе данных о затратах на обучение сотрудников, размере фонда оплаты труда, количестве персонала, прошедшего обучение или переподготовку, а также наличии у компании корпоративного центра подготовки

персонала и поддержки учебных заведений. Кроме того, проект Новолипецкого комбината «Системные возможности профессионального и карьерного развития персонала НЛМК» занял второе место по итогам Всероссийского конкурса лучших практик работодателей по развитию человеческого капитала «Создавая будущее» этого года.

Система профессиональной подготовки кадров в Группе НЛМК формировалась не один год. Сегодня в нее входят программы адаптации и наставничества, профориентационные программы для школьников, стипендиальные программы в ведущих вузах, австрийская система дуального обучения, программы подготовки кадрового резерва и индивидуальные

программы развития перспективных сотрудников. В 2014 году затраты Группы НЛМК на развитие персонала составили 171 млн руб. За год больше половины сотрудников Группы НЛМК, 36 тыс. человек, прошли переобучение, получили вторую профессию и повысили квалификацию в рамках корпоративной программы подготовки кадров.

– Непрерывное профессиональное образование работников – один из важнейших процессов в системе управления, – говорит вице-президент по кадрам и системе управления Станислав Цырлин. – От этого зависит достижение стратегических целей компании. Внедрение новой техники и технологий на производстве требует высокой квалификации сотрудников, которая не может быть гарантирована базовым образованием. Поэтому одними из основных преимуществ нашей системы являются разработка программ для конкретных условий производства и ориентация на подготовку работников в соответствии с меняющимися условиями.

В июле 2015 года Группа НЛМК стала первой среди металлургических компаний России по развитию собственного персонала



На предприятиях Группы НЛМК ежегодно проводятся конкурсы профмастерства «Лучший по профессии», «Мастер года», «Инженер года»

#### МОЛОДЫЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ

На предприятиях Группы НЛМК существует отдельное направление программ для сотрудников в возрасте до 35 лет. Тем, кто только закончил учебу и выбрал первым местом работы НЛМК, выплачиваются так называемые «подъемные» – денежная премия, размер которой зависит от полученного образования, и доплаты до установленного гарантированного уровня заработной платы в течение трех лет для уверенного старта карьеры. Каждый новый сотрудник автоматически попадает в программу адаптации, где под надзором опытного наставника изучает основы безопасного производства и ключевые навыки профессии.

Вновь принятые молодые сотрудники с высшим образованием могут стать участниками программы «Молодой специалист». Участие в программе, помимо обучения бизнес-навыкам, дает возможность попасть в число перспективных сотрудников с индивидуальной программой развития и быть зачисленным в состав кадрового резерва на руководящие должности.

– НЛМК проводит системную работу, направленную на поддержку успешного начала карьеры молодых работников, – говорит начальник управления профессионального раз-

вития персонала НЛМК Владимир Саворона. – Сюда входят также реализация конкурсных и образовательных программ различного уровня и направленности, планирование карьеры и преемственности, управление перспективными работниками.

Кроме того, спустя год после старта работы молодые сотрудники могут попробовать себя в ежегодном конкурсе «Молодой лидер», который проходит на большинстве российских предприятий Группы. Цель конкурса – раскрытие лидерского потенциала сотрудников и формирование кадрового резерва руководителей всех уровней. Победители конкурса автоматически зачисляются в список перспективных сотрудников и имеют преимущества карьерного роста, а также получают возможность участвовать в социальных программах компании на выгодных условиях.

– Конкурс «Молодой лидер» даст перспективным работникам широкие возможности для самореализации и дальнейшего карьерного роста, – уверен директор по кадрам и социальным вопросам Стойленского ГОКа Роман Великанский.

Следующим этапом в карьере для молодого сотрудника может стать годовая программа «Лидеры Группы НЛМК» – внутрикорпоративный аналог МВА, предназначенный для подготовки будущих топ-менеджеров. Участников обучают стратегии, экономике и финансам, управлению проектами, а также прикладным навыкам: составлению бизнес-презентаций, тайм-менеджменту и основам межличностного взаимодействия. В ходе обучения кадровая служба формирует индивидуальные планы развития будущих выпускников. При должном уровне вовлеченности и максимальной отдаче в программе участники смогут зарекомендовать себя и занять высокие должности. Всего за четыре года со старта программы уже 60% участников продвинулись по карьерной лестнице.

Как правило, все участники молодежных программ попадают в кадровый резерв Группы, что дает высокие шансы на продвижение по карьерной лестнице в течение пяти – максимум десяти лет. Резервисты ежегодно проходят обучение в соответствии со своей программой развития, независимо от участия в других кадровых программах и конкурсах.

В рамках программы кадрового резерва участники проходят обучение

на тематических специализированных семинарах и тренингах. Стажировку в перспективной должности проводит сам руководитель, на должность которого работник состоит в резерве. Это позволяет резервистам изучить все аспекты работы руководителя и применить полученные знания в период самостоятельного исполнения обязанностей. Доля резервистов в назначениях на руководящие позиции уже в течение двух лет держится на уровне 94%.

– Главная задача программы кадрового резерва – обеспечить преемственность управления в компании, – говорит Станислав Цырлин. – Соответственно должности, имеющиеся в наличии, должны быть обеспечены перспективными кадрами. Здесь есть пересечение с программой выявления и развития талантливых работников, но задачи разные. В первом случае – обеспечить преемственность управления, во втором – развить кадровый потенциал.

В 2013 году система карьерного и профессионального развития была расширена созданием для перспективных молодых работников в возрас-

те до 35 лет возможностей для реализации индивидуальной карьеры. Для них была специально разработана программа развивающих мероприятий для перспективной молодежи НЛМК до 2017 года. Программа включает как групповые тренинги и семинары, так и индивидуальные проекты, стажировки, развивающие задачи. Особое место в программе занимают индивидуальные планы развития сотрудников, в которых отображены краткосрочные и долгосрочные карьерные перспективы, а также индивидуальная потребность в развивающих мероприятиях.

#### ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЭЛИТА МИРОВОГО УРОВНЯ

Программы для молодых сотрудников – масштабное, но далеко не единственное направление кадровой стратегии компании. Огромное значение имеют программы повышения квалификации для опытных работников, а также обучение смежным профессиям и конкурсы профессионального мастерства. Ежегодно в этих программах принимают участие несколько десятков тысяч сотрудников.

На предприятиях Группы НЛМК ежегодно проводятся конкурсы профессионального мастерства «Лучший по профессии», «Мастер года», «Инженер года». Они позволяют раскрыть научно-технический потенциал работников и дают им возможность показать свой уровень квалификации.

– О силе нашей подготовки рабочих говорят многочисленные победы в региональных и федеральных конкурсах, – говорит Станислав Цырлин. – Например, в 2014 году наши водители заняли пять из шести призовых мест во Всероссийском конкурсе «Лучший по профессии», а команда мехатроников заняла второе место во Всероссийском конкурсе WorldSkills, так что мы всерьез задума-



На предприятиях НЛМК работают сотрудники 544 рабочих профессий



Около 4000 сотрудников Группы НЛМК в течение года принимают участие в профессиональных конкурсах

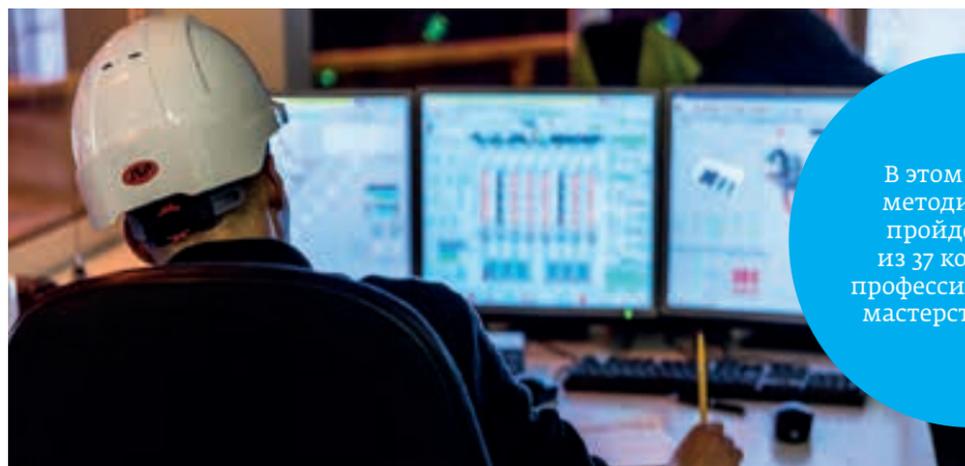


За последние два года инвестиции НЛМК в среднее профессиональное и высшее образование превысили 60 млн рублей



лись о том, чтобы побороться за место в национальной команде для участия в чемпионате мира.

WorldSkills International – некоммерческое движение, целью которого является повышение престижа рабочих профессий и развитие профессионального образования с помощью организации конкурсов профессионального мастерства. В 2015 году НЛМК приступил к использованию методик WorldSkills Russia (WSR) в программах профессионального развития кадров. НЛМК и движение WSR, действующее под эгидой Министерства образования РФ, Министерства труда РФ и Агентства стратегических инициатив, в конце прошлого года подписали соглашение о сотрудничестве. Одна из целей соглашения – внедрение на предприятии современных международных стандартов в области повышения квалификации и переподготовки кадров. В этом году по методике WSR пройдет один из 37 конкурсов профессионального мастерства НЛМК – среди электрогазосварщиков.



В этом году по методике WSR пройдет один из 37 конкурсов профессионального мастерства НЛМК

– Методика WorldSkills предъявляет к участникам более строгие требования, соответствующие мировому уровню профессиональной подготовки, – говорит и.о. директора по персоналу и общим вопросам НЛМК Александр Тонких. – Наряду с внедрением методик WSR в систему профессиональной подготовки персонала соглашением предусмотрена совместная работа в области развития инновационных образовательных технологий в базовых учебных заведениях НЛМК.

#### АВСТРИЙСКИЙ ПОДХОД И ИНВЕСТИЦИИ В ОБРАЗОВАНИЕ

Дуальная система профессионального образования получила широкое распространение за рубежом. Основоположниками этой системы считаются австрийские предприятия. Главный принцип подхода в том, что теоретическая часть подготовки студентов проходит на базе учебного заведения, а практическая – непосредственно на предприятии.

– Группа НЛМК – одна из первых металлургических компаний в России, инициировавшая приведение образовательных программ учебных заведений к современным требованиям, – говорит вице-президент по кадрам и системе управления Станислав Цырлин. – В развитии дуального обучения мы используем соответствующий опыт ведущих европейских предприятий, в частности ведущих австрийских и немецких металлургических компаний. Новый

формат обучения студентов позволит нам подготовить квалифицированных специалистов, обладающих не только хорошими теоретическими знаниями, но и практическими навыками и опытом работы.

Сегодня дуальная система обучения используется для подготовки студентов на НЛМК, Стойленском ГОКе и ВИЗ-Стали в рамках сотрудничества с базовыми учебными заведениями.

– Сотрудничество с государственными учебными заведениями – хороший пример социального партнерства, – говорит директор по кадрам и социальным вопросам Стойленского ГОКа Роман Великанский. – Колледжи и техникумы получают дополнительное финансирование, а компания – качественно подготовленных выпускников, ориентированных на работу по специальности.

В рамках сотрудничества с базовыми учебными заведениями при широкой поддержке НЛМК Липецкая область стала победителем конкурса региональных программ развития образования с комплексной программой «Модернизация профессионального образования Липецкой области». Кроме того, НЛМК поддержал проект Липецкого государственного технического университета по подготовке высококвалифицированных кадров «Кадры для регионов» на 2013–2015 годы.

Помимо подготовки рабочих кадров в профессиональных техникумах и колледжах за счет средств Группы

ведется комплексная работа по профориентации со школьниками и студентами высших учебных заведений.

Так, для выпускников школ действуют программы «Студент НЛМК» и «Студент Стойленского ГОКа», которые предусматривают финансирование обучения на конкурсной основе в ведущих вузах России с гарантированным трудоустройством в компанию. А для учащихся Липецкого государственного технического университета существует программа «Стипендия НЛМК», в рамках которой студенты с отличными оценками получают дополнительную стипендию от НЛМК.

Для школьников на НЛМК еженедельно проводятся экскурсии на производство, а в период школьных каникул для старшеклассников организуется обучение по программе «Интернет-каникулы – занимательная металлургия», где ученики занимаются моделированием металлургических процессов на компьютере. Также в программу профориентации школьников входит обучение в профильных физико-математических классах НЛМК, дополнительное обучение по физике, обучение в Школе молодого металлурга и школах профессионального мастерства, занятия в специализированных кружках в центрах технического творчества, конкурсы и предметные олимпиады. В год более 10 тыс. школьников принимают участие в профориентационных мероприятиях НЛМК.

За последние два года инвестиции НЛМК в среднее профессиональное и высшее образование превысили 60 млн руб. Большая часть этих средств направляется на программы дополнительного образования для студентов, именные стипендии и доплаты студентам и преподавателям.

Получение среднего и высшего образования, а также обучение в аспирантуре возможно за счет средств компании с полной или частичной оплатой на конкурсной основе. Кроме того, при призыве в ряды вооруженных сил НЛМК гарантирует работникам трудоустройство после демобилизации и начисление доплат.

– Сотрудники – главная ценность компании, – говорит Станислав Цырлин. – Создание комплексной системы подготовки и развития персонала – одна из стратегических задач Группы НЛМК. От качественной и квалифицированной работы сотрудников зависит достижение стратегических целей предприятия. Поэтому основные цели на 2015 год – это разработка и внедрение системы управления карьерой, которая объединит в себе все мероприятия, касающиеся обучения, развития и продвижения работников НЛМК, обучение сотрудников принципам безопасного производства, а также развитие системы дистанционного обучения.

Сотрудничество с государственными учебными заведениями – хороший пример социального партнерства



#### Александр Уманец,

директор по персоналу и социальным вопросам, Алтай-Кокс:

В Группе компаний НЛМК, куда входит Алтай-Кокс, успешно реализуется проект стандартизации кадровых процедур, в том числе в части работы с базовыми учебными заведениями. Вопрос обеспечения специалистами рабочих профессий на долгосрочную перспективу для нас всегда актуален. Новая программа совместной профориентационной работы с Заринским политехническим техникумом на 2015 год позволит нам систематизировать и расширить совместные образовательные проекты. Внедряется своего рода единое образовательное пространство между Алтай-Коксом и Заринским техникумом. Мы проводим мониторинг возможности использования заводского оборудования, которое на данный момент у нас не задействовано, в образовательном процессе техникума. Планируем приобрести в 2016 году лабораторные комплексы для подготовки студентов по профессии слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике. В свою очередь на базе учебного заведения рабочие нашего предприятия смогут повышать свою квалификацию и проходить пе-

реподготовку. Также совместно с преподавателями техникума мы разработали перечень дополнительных квалификаций по основной профессиональной образовательной программе, что позволит студентам получить до двух дополнительных профессий. Причем, на третьем курсе студенты, которые успешно осваивают теоретическое обучение, показывают хорошие результаты на практике, будут получать смежную профессию на предприятии за счет средств работодателя. Например, для слесаря-ремонтника планируется во втором курсе получение профессии стропальщика, а на третьем курсе – две профессии на выбор: слесарь по ремонту парогазотурбинного оборудования или электрогазосварщик. Таким образом, «на выходе» мы получаем специалиста, имеющего три профессии и фактически прошедшего адаптацию за период производственного обучения.

Помимо работы с базовыми учебными заведениями, перед нами стоят задачи по развитию еще шести направлений: обучение рабочих непосредственно на производстве, формирование кадрового резерва руководителей, обучение персонала охране труда и промышленной безопасности, регулярный мониторинг состояния социальной обстановки в коллективе, а также системная работа по комплектованию квалифицированным персоналом. На предприятии используются все формы профобучения. За год подготовку, переподготовку и повышение квалификации проходят около 2 тысяч человек, то есть больше половины коллектива.



### Александр Тонких,

и.о. директора по персоналу и общим вопросам, НЛМК:

*Растущий интерес со стороны молодежи к совершенствованию своих профессиональных компетенций является результатом эффективности системы непрерывного обучения персонала, действующей на НЛМК и нацеленной на мотивацию сотрудников к постоянному повышению результативности своего труда.*

*Всесторонняя поддержка молодых сотрудников – приоритетное направление нашей кадровой работы, в основе которой – создание благоприятных условий для реализации способностей молодых работников, их карьерного роста и помощь в решении социальных вопросов.*

*В результате ежегодно в компанию приходит более тысячи молодых квалифицированных работников, из которых в дальнейшем формируется профессиональный кадровый состав предприятия, резерв руководителей и специалистов.*

*НЛМК планомерно реализует программы, направленные на мотивацию персонала к высокопроизводительному труду, создание условий для повышения квалификации, предоставление приоритетов в карьерном росте лучшим работникам, привлечение на комбинат талантливых молодых работников и опытных квалифицированных специалистов.*



### Роман Великанский,

директор по персоналу и социальным вопросам, Стойленский ГОК:

*Курс развития предприятий Группы намечен «Стратегией 2017». И основной, одной из главных ее составляющих является, бесспорно, персонал компании, потенциал которого мы и будем активно развивать. Что же мы подразумеваем под этим? Первый этап – это взаимодействие с учебными заведениями, профориентация школьников и студентов. Следующий – уже подготовка специалистов на производстве, вопросы адаптации, повышения квалификации, развития, кадровый резерв. Отдельно обратим внимание и на перспективных сотрудников. Все это в целом поможет развить те начинания, которые внедрялись на комбинате ранее и, соответственно, даст возможность реализовать новые проекты. А инициатив, которые мы намерены воплотить в жизнь, у нас действительно много. Дать своим работникам возможность заявить о себе, привлечь внимание руководителей и доказать, что ты чего-то стоишь – вот на что мы нацеливаем сегодня своих сотрудников. А это как раз осуществляется путем внедрения определенных кадровых мероприятий. Здесь и программа «Молодой специалист», и кадровый резерв, и система адаптации, и корпоративные курсы. Так, конкурс «Молодой лидер Стойленского ГОКа» дает возможность перспективным работникам предприятия проявить свои лучшие*

*качества, раскрыть сильные стороны, доказать способность брать на себя ответственность и достигать поставленные цели, а также быть лидером на своем рабочем месте в решении производственных задач. Цель кадровой службы – выявить таких сотрудников, в том числе и посредством участия в конкурсе, и предоставить возможности для их дальнейшего развития и карьерного продвижения. Нашей компании нужны молодые активные сотрудники, которые будут эффективно решать производственные задачи и достигать цели, стоящие перед предприятием.*



### Наталья Малюкова,

директор по персоналу и общим вопросам, НЛМК-Калуга:

*Два года назад одной из серьезных проблем нашего предприятия в силу географического положения был отток квалифицированных кадров в Москву и высокая конкуренция с соседними предприятиями технопарка Ворсино. Их здесь порядка двадцати, в том числе построенных с участием крупных иностранных инвесторов. Мы изучили как коллективные договоры всех предприятий Группы НЛМК, так и все лучшие практики в округе, адекватно применимые с учетом местных условий и возможностей бюджета – проецируем на себя и реализуем. У нас стартовала программа, по которой перспективным рабочим мы оплачиваем высшее техническое образова-*

*ние – если оно актуально для завода. Мы понимаем при этом, что знания работника пригодятся нам через четыре-пять лет. Работник должен постоянно развиваться. В будущем будет бесценен отучившийся в вузе электрик из числа бывших электромонтеров или механик из числа слесарей по ремонту оборудования, «прочувствовавший» все оборудование своими руками. Кроме того, мы уже четвертый год поддерживаем выпускников целевых групп, которые окончили учреждения начального, среднего и высшего профобразования.*



### Андрей Великсаров,

начальник управления персоналом, НЛМК-Сорт:

*Наши заводы – это не только производственные мощности, это огромная база знаний и опыта. На предприятиях Сортového дивизиона в этом году стартовал проект «Корпоративный преподаватель». Проект объединил несколько предприятий: НСММЗ в Ревде, Нижних Сергах и Березовском, завод «ИнТехРемонт» и НЛМК-Метиз. На базе центра подготовки персонала была сформирована группа из работников заводов, которые стали новыми корпоративными преподавателями. Им предстояло научиться самостоятельно проводить тренинги, составлять тесты, разрабатывать деловые игры и кейсы. Также для участников были определены темы, которые стали основой авторских методических программ. Каждый из*

*участников – замечательный практик, специалист в своем направлении, знает, о чем говорит, и понимает всю специфику работы. Теперь у каждого из них есть возможность донести это до слушателей. Методики, которые разработаны корпоративными преподавателями, – «сквозные» и могут применяться для всех профессий как прокатного, так и электросталеплавленного производства. Что очень актуально именно для нашего дивизиона. Например, ведущий инженер-технолог Ольга Богданова в своей программе «Основы металлургии» предлагает для работников ЭСПЦ курс о металлургии в целом: не только об электросталеплавлении и мартеновском. Специалист по подготовке персонала Елена Реутова работает над проектом «Методы и приемы производственного обучения в процессе профессиональной подготовки персонала». Вскоре наши корпоративные преподаватели начнут проводить свои курсы уже по собственным методикам.*



### Олег Ищенко,

директор по управлению персоналом и связям с общественностью, ВИЗ-Сталь:

*Действующая в Группе НЛМК многоуровневая система позволяет эффективно готовить кадровый резерв как внутри предприятия, так и за его границами. На ВИЗ-Стали эффективно работают программы по подготовке кадрового резерва, профессиональной*

*оценке персонала, развитию системы наставничества. Реализуются проекты, направленные на выявление перспективных сотрудников и поддержку молодых кадров. Созданы условия для подготовки и переподготовки работников, обучения смежным специальностям, повышению уровня квалификации по 66 специальностям и профессиям. Ежегодно в корпоративных образовательных программах принимает участие до 90% работников. Кроме того, на новый уровень выходит сотрудничество с базовыми учебными заведениями. Начавшееся внедрение элементов дуального образования сразу в двух наших базовых учебных заведениях позволит подготовить адаптированных для работы на ВИЗ-Стали высококвалифицированных специалистов и обеспечить их максимальное соответствие требованиям современного производства.*



**НАШИ ЗАВОДЫ – ЭТО НЕ ТОЛЬКО ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ, ЭТО ОГРОМНАЯ БАЗА ЗНАНИЙ И ОПЫТА**

# Лидеры среди нас

Состоялся финал конкурса  
«Молодой лидер НЛМК – 2015».

Алла Непочатых



Победителем конкурса стал начальник бюро производства динамной стали Сергей Першин

Второе место заняла Ирина Татарина, специалист управления планирования и валютного контроля, третье – Виктор Иванников, сменный мастер участка конвертерного цеха №2

**Е**жегодный конкурс «Молодой лидер НЛМК» прошел в этом году в 11-й раз. Цель конкурса – выявлять талантливых молодых сотрудников, способных вести за собой, воплощать новые идеи и поддерживать традиции предприятия.

Из более чем 700 работников комбината, подавших заявки на участие в конкурсе, в финал вышли девять сотрудников. Они прошли

Из более чем 700 подавших заявки в финал вышли только девять

все испытания отборочного и основного этапов: проверку числовых и вербальных способностей, письменное задание по оценке отдельных элементов лидерских компетенций, деловую игру и спортивно-творческие задания выездного мероприятия.

Финальные испытания для участников конкурса состояли из четырех туров: личной презентации участников, презентации команды, подготовки ответа на два видео-

вопроса от вице-президентов и директоров компании на актуальные темы работы предприятия и домашнего задания на тему «Лидеры среди нас».

Победителем конкурса стал начальник бюро производства динамной стали Сергей Першин, второе место заняла Ирина Татарина, специалист управления планирования и валютного контроля, третье – Виктор Иванников, сменный мастер участка конвертерного цеха №2.

Специальный приз управляющего директора НЛМК был присужден Алексею Абросимову, вальцовщику производства горячего проката.

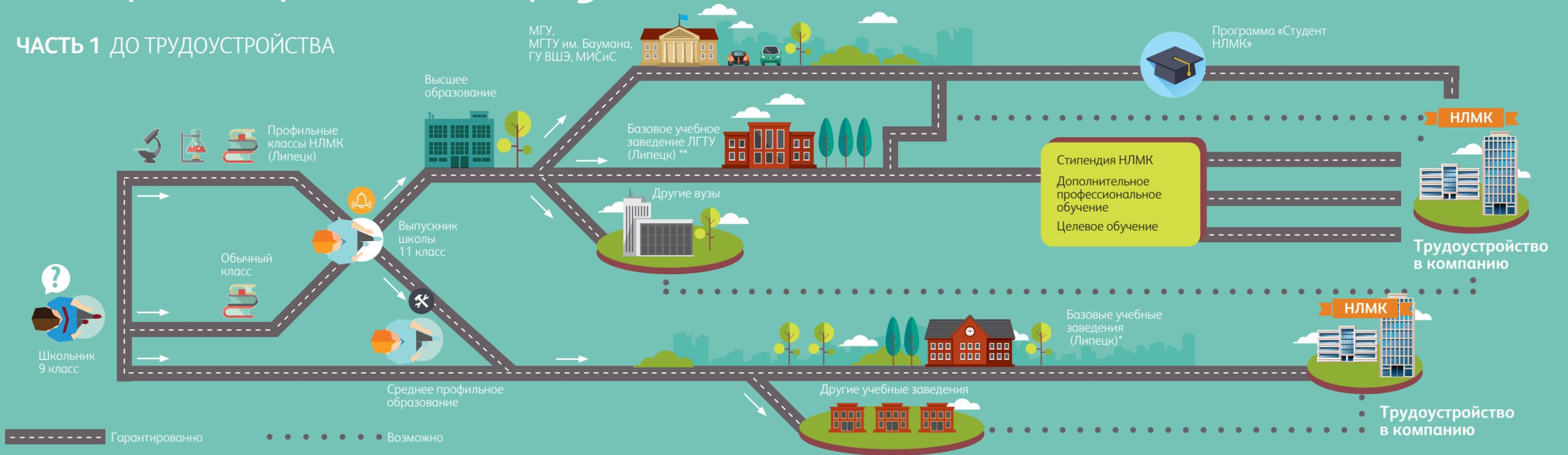
Сюрпризом для финалистов, жюри и гостей конкурса стало выступление команды КВН «Сборная комбината», в котором принял участие председатель жюри конкурса, вице-президент по социальным вопросам НЛМК Александр Соколов. ☺



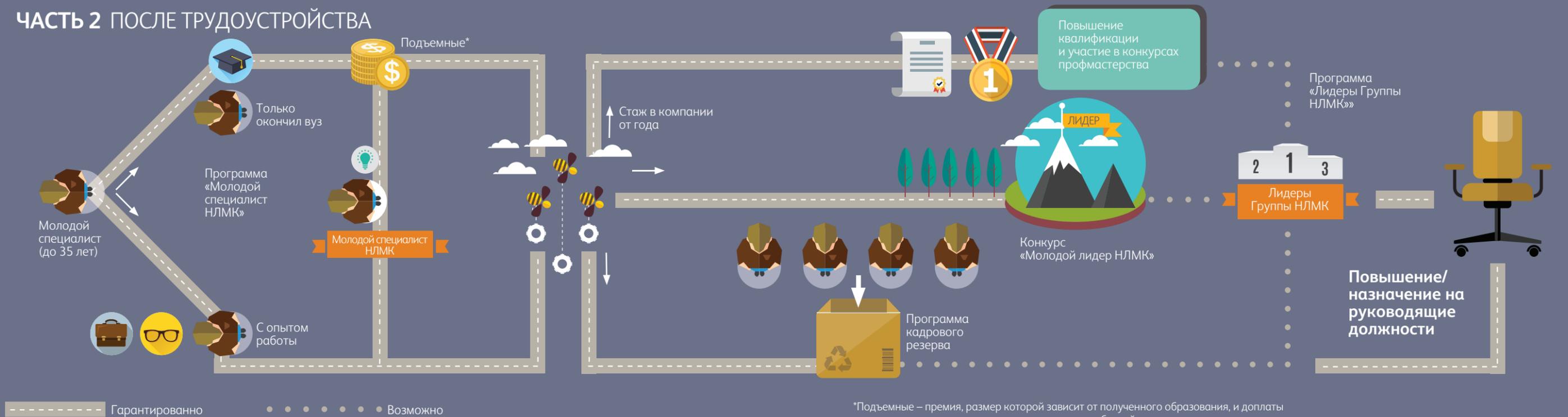
**СЮРПРИЗОМ СТАЛО ВЫСТУПЛЕНИЕ КОМАНДЫ КВН «СБОРНАЯ КОМБИНАТА», В КОТОРОМ ПРИНЯЛ УЧАСТИЕ ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ ПО СОЦИАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ АЛЕКСАНДР СОКОЛОВ**

# Карьера в Группе НЛМК

## ЧАСТЬ 1 ДО ТРУДОУСТРОЙСТВА



## ЧАСТЬ 2 ПОСЛЕ ТРУДОУСТРОЙСТВА



\*Подъемные – премия, размер которой зависит от полученного образования, и доплаты до установленного гарантированного уровня заработной платы в течение трех лет

# Лидеры-2025

Как участники программы «Лидеры Группы НЛМК – 2025» изучали военное дело.



Выездное мероприятие проекта «Лидеры Группы НЛМК – 2025» прошло в начале июля в Липецкой области в местечке Аргамач-Пальня. 32 участника в течение двух дней состязались в творческом, спортивном и интеллектуальном конкурсах на общую тему «Потешные полки эпохи Петра Великого». Самые интересные моменты смотрите в нашем фоторепортаже.



Интеллектуальный конкурс предполагал знание эпохи Петра Великого, мануфактуры тех времен и металлургии в целом

Участники проекта «Лидеры Группы НЛМК – 2025», разделенные расстоянием и часовыми поясами, в формате видеоконференции готовили домашнее задание для выездного мероприятия





Специалисты европейских предприятий на производстве холодного проката

В процессе обучения акцент был сделан на «новом прочтении» известных подходов к повышению операционной эффективности в Группе НЛМК

# Сбалансированный ПОДХОД



Сотрудники европейских предприятий Группы НЛМК прошли обучение инструментам Производственной системы НЛМК на липецкой производственной площадке.

Юлия Таранова

Сотрудников предприятий NLMK Clabescq и NLMK Verona обучали в два этапа: сначала анализ ситуации на «родных» заводах, затем – интенсив на липецкой площадке. Курс призван увязать в единую систему известные подходы и практики Производственной системы НЛМК и направить их в единое русло достижения стратегических целей компании.

– В процессе обучения акцент был сделан не на изложении «теории» о классических подходах к повышению операционной эффективности, а на «новом прочтении» известных подходов в Группе НЛМК, особенностях практического применения тех или иных инструментов, – говорит начальник управления развития Производственной системы Екатерина Елетина. – Мы постарались максимально эффективно объединить теоретическую часть, в которой рассматривались принципы производственной системы, и практическую – самостоятель-

ное применение новых знаний и демонстрацию того, как система функционирует непосредственно в цехах.

На предприятиях Verona и Clabescq уже применяются некоторые инструменты бережливого производства и сотрудники так или иначе знакомы с передовыми практиками в области повышения эффективности. Тем не менее для обеспечения комплексного и системного подхода к повышению операционной эффективности обе европейские площадки приняли решение о внедрении Производственной системы НЛМК на своих предприятиях в кратчайшие сроки.

– Это не первое обучение, которое мы проводим в данном формате, – говорит Екатерина. – Также обучались специалисты российских предприятий Группы, а месяц назад такой тренинг прошли специалисты НЛМК Ла Лувьер. Наша задача – синхронизировать подходы на всех предприятиях и выстроить в конечном итоге единую систему достижения стратегических целей Группы НЛМК.

В процессе обучения европейских коллег активное участие принимали руководители и специалисты цеха холодной прокатки и покрытий, цеха горячей прокатки, дирекции ремонтного комплекса, планово-аналитического управления, дирекции прокатного производства НЛМК. Благодаря этому у обучаемых была возможность получить из первых рук информацию о тех изменениях, которые произошли в подразделениях с внедрением Производственной системы НЛМК.

Ожидается, что подобные тренинги будут проводиться регулярно в рамках масштабирования производственной системы на все предприятия и функциональные направления Группы. ☺

**Роберто Боэро,**  
NLMK Europe:

*Я считаю особенно эффективным сбалансированный подход к обучению, используемый коллегами на НЛМК. От теоретического объяснения принципов и инструментов Производственной системы мы сразу переходили к демонстрации использования этих принципов на всех производственных участках, которые мы смогли посетить во время трехдневного пребывания в Липецке. Мы всесторонне изучили принципы работы инструментов, используемых на НЛМК, и теперь готовы внедрять их на практике. Я считаю, что в дивизионе Плоский прокат в первую очередь необходимо внедрить такие инструменты, как картирование и контрольные карты, а также инструменты, аналоги которых мы в том или ином виде используем на предприятиях в Вероне и Клабеске: АЗ, система инициатив и 6S.*

**Франческо Кривелленте,**  
NLMK Verona:

*Мы смогли убедиться в эффективности Производственной системы НЛМК во время посещения завода в Липецке. После теоретической части обучения, в классе было интересно сразу же увидеть, как это используется на производстве.*

**Антонио Ринальди,**  
NLMK Verona:

*Я был приятно удивлен, узнав, что, несмотря на свои большие размеры и большое количество людей, работающих на заводе, НЛМК вовлекает все уровни руководителей и рабочих в процессы постоянного совершенствования. Я был также впечатлен широкой линейкой продукции НЛМК.*

# Мировой рекорд

Каждый год самое молодое предприятие Группы НЛМК – электрометаллургический завод нового поколения НЛМК-Калуга – ставит новые рекорды по темпам развития. В этом году завод достиг рекорда по продолжительности серии плавки, соответствующего лучшим мировым показателям, перешел рубеж в два миллиона тонн стали и прошел сертификацию для поставок продукции в страны ЕС.

Юлия Таранова

**П**роизводственные мощности НЛМК-Калуга по выпуску стали и сортового проката составляют 1,5 млн тонн стали и 0,9 млн тонн проката в год. В июне этого года завод достиг рекордного показателя по продолжительности серии плавки – 112 плавков на одном промежуточном ковше. Время непрерывной разливки составило 77 часов. Это один из лучших мировых показателей для мини-заводов в данном классе печей.

## РАЗУМНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ

Серийность разливки металла – один из факторов, влияющих на показатели расхода металлошхты, огнеупорных материалов и стабильность производства в целом.

«Увеличение серийности разливки металла – важное мероприятие нашей программы операционной эффективности, и достижение рекордного показателя в очередной раз подтверждает профессионализм работников НЛМК-Калуга, их стрем-

Спустя почти год после официального открытия завода был произведен первый миллион тонн стали, а в марте 2015 года выпущена миллионная тонна проката.



Производственная линия НЛМК-Калуга укомплектована металлургическим оборудованием ведущих мировых производителей

## КАК ЭТО БЫЛО

### Главный технолог НЛМК-Калуга Сергей Иваница – о пуске завода и результатах

*Все великие дела вершатся, если есть сочетание воли руководства и стремления высокопрофессиональной команды. Все это было присуще процессу рождения НЛМК-Калуга. Конец весны и начало лета 2013 года принесли сразу несколько знаменательных событий: 23 мая был освоен горячий прокат, спустя всего два дня выпущена и успешно разлита первая плавка с получением продукции в электросталеплавильном цехе, а 10 июня 2013 года была получена первая продукция в прокатном стане.*

*Все участники процесса, а это непосредственно коллектив НЛМК-Калуга, Укрзиромез, Челябинпромет, ГАММА, субподрядные организации, сработали в высшей степени профессионально, благодаря чему и состоялся успешный пуск завода.*

*За эти два года коллектив электросталеплавильного цеха вместе со всеми подразделениями завода достиг показателей на уровне лучших мировых практик по расходу огнеупоров, добавочных материалов, металлолома, электроэнергии, электродов, серийности разливки стали на машине непрерывного литья заготовки.*

*Благодаря правильной организации и слаженной работе оборудования в августе 2014 года – то есть спустя почти год после официального открытия завода – был произведен первый миллион тонн стали, а в марте 2015 года выпущена миллионная тонна проката.*

*И хотя НЛМК-Калуга – это самое молодое предприятие Группы, нам есть чем гордиться!*

## Сегодня арматура НЛМК-Калуга сертифицирована для поставок в страны Европы

ление работать на единый результат», – говорит директор по сортово-му прокату и метизам Группы НЛМК Александр Бураев.

Производственно-технологическая линия электросталеплавильного цеха НЛМК-Калуга укомплектована металлургическим оборудованием ведущих мировых производителей, которое обеспечивает высокий уровень энерго- и ресурсосбережения. Так, в ходе рекордной по серийности разливки стали удельный расход электроэнергии на дуговой сталеплавильной печи составил 354,1 кВт\*ч на тонну заготовки – результат, сопоставимый с лучшими мировыми практиками.



Восьмиручьевая машина непрерывного литья заготовок позволяет разливать металл без остановок на переналадку

Водонапорная башня НЛМК-Калуга

«НЛМК-Калуга является одним из лидеров среди аналогичных предприятий по показателю удельного энергопотребления, – говорит генеральный директор завода Сергей Шаляев. – Это один из факторов, позволяющих минимизировать воздействие на окружающую среду и разумно использовать ресурсы».

### ТЕХНОЛОГИЯ ULTIMATE

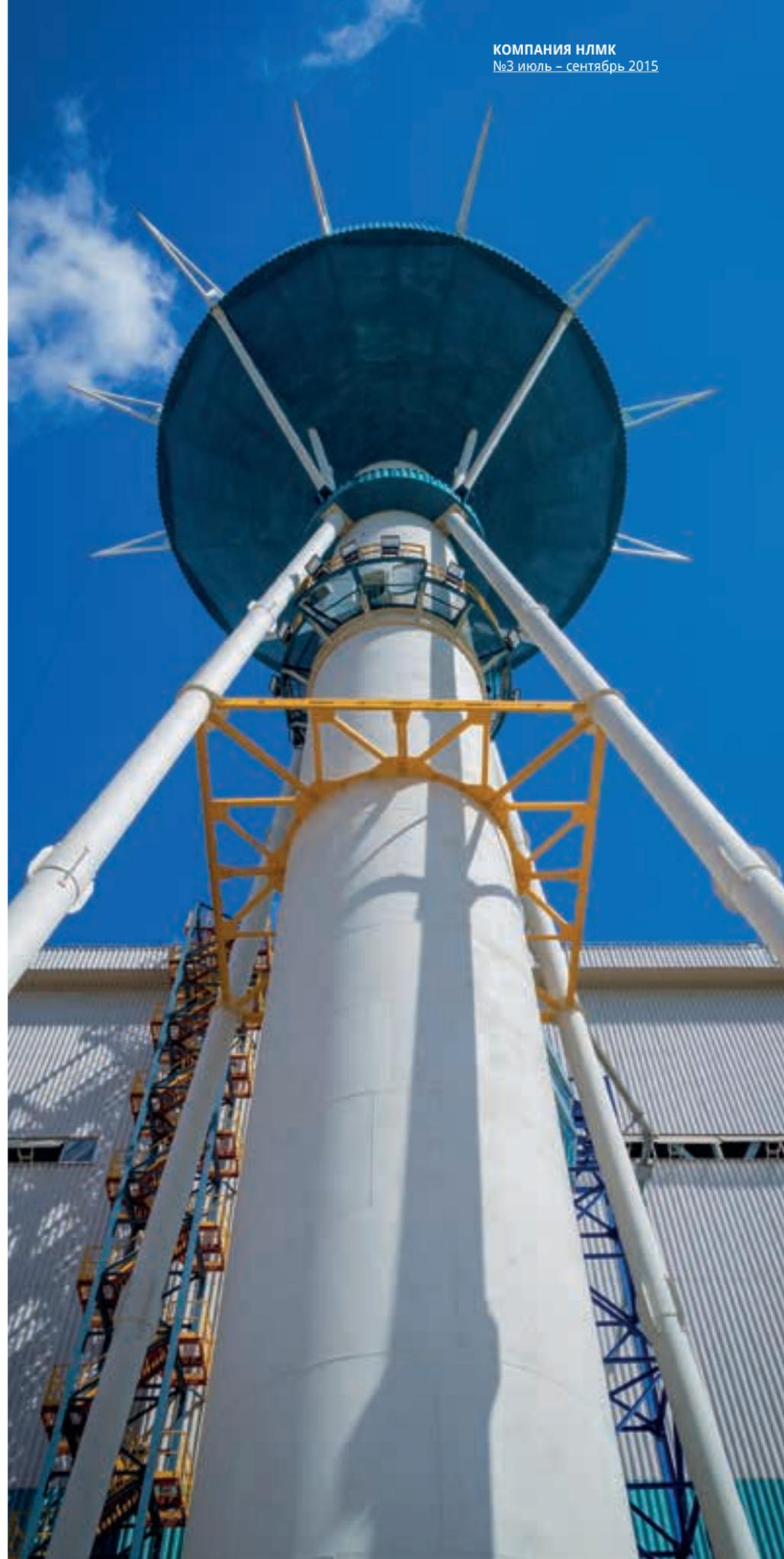
Рекордных результатов удалось достичь благодаря оптимизации режима дуговой сталеплавильной печи.

«Это уже дало положительный экономический эффект за счет снижения расходных коэффициентов на металлошихту и кислород, – говорит Александр Бураев. – За четыре месяца 2015 года эффект от этого мероприятия на НЛМК-Калуга составил 27,5 млн руб.».

Дуговая сталеплавильная печь НЛМК-Калуга работает по уникальной технологии Ultimate. При высокой удельной электрической мощности (более 1,0 МВА/т) эта технология позволяет загрузить в печь весь объем металлошихты за один прием.

Это не единственная уникальная технология завода. Восьмиручьевая машина непрерывного литья заготовок позволяет разливать металл без остановок на переналадку. Тем самым процент выхода годной заготовки повышается до 99%. Завод НЛМК-Калуга применил эту технологию первым в стране.

«Все это стало возможным благодаря титаническим усилиям в период проектирования, строительства, проведения пусконаладочных работ на НЛМК-Калуга, – говорит главный технолог завода Сергей Иваница. – Эти события, при всей их значимости для нас, прошли спокойно, я бы даже сказал – буднично. Все прошло закономерно, просто «поехали».



Уникальное оборудование завода позволяет выпускать самую широкую линейку сортового проката

### ИДЕМ В ЕВРОПУ

Завод НЛМК-Калуга – производитель широкого спектра сортового и фасонного проката строительного назначения. Предприятие обладает уникальным оборудованием в России, позволяющим выпускать самую широкую линейку сортового проката строительного назначения премиальных марок.

«За два года работы завода в электросталеплавильном цехе успешно освоен выпуск непрерывной литой заготовки всего марочного сортамента, а в прокатном цехе расширена линейка производства арматуры и уголка на десять позиций», – говорит Сергей Иваница.

Сегодня арматура НЛМК-Калуга сертифицирована для поставок в страны Европы. Арматурный прокат был сертифицирован по национальному стандарту Германии DIN 488 Техническим университетом Мюнхена.

Сертификат позволяет поставлять арматуру НЛМК-Калуга не только для строительной индустрии Германии, но и в другие страны Европы вплоть до 2020 года.

«Сертификат гарантирует высокий уровень качества продукции НЛМК-Калуга и открывает предприятию новые возможности для расширения рынка сбыта», – отметил директор по сортово-му прокату и метизам Группы НЛМК Александр Бураев.

«Приятно получить высокую оценку нашей продукции на международном уровне, – говорит Сергей Шаляев. – Это заслуга всего коллектива предприятия. Надеемся, что европейские строительные компании по достоинству оценят высокое качество нашей арматуры».

Напомним, что запуск НЛМК-Калуга состоялся в июле 2013 года. Инвестиции в строительство завода составили 38 млрд руб., из которых 7,5 направлены на внедрение передовых экологических технологий. ☺

# На контроле

Директор по внутреннему контролю и управлению рисками Группы НЛМК Евгений Овчаров – о главных рисках компании, кодексе корпоративной этики и работе универсальных специалистов – аудиторов Группы НЛМК.

—  
Яна Ларина

**Евгений, расскажите, пожалуйста, о вашей команде. Какую задачу она решает в структуре компании?**

Главные функциональные направления нашей дирекции – это риск-менеджмент, внутренний контроль и внутренний аудит. Мы выявляем, систематизируем и управляем потенциальными рисками компании во всех сферах ее деятельности. Это помогает компании оставаться конкурентоспособной и защищенной от разного рода потерь и убытков. Кроме того, наша служба выполняет роль внутреннего контроля за основными процессами, с тем чтобы повышать эффективность компании и, соответственно, способствовать ее инвестиционной привлекательности.

**ВЫЯВИТЬ, ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ, РЕКОМЕНДОВАТЬ**

**Риски компании – это коммерческая тайна?**

Нет, напротив, это открытая информация, которую мы публикуем. В современном мире о рисках при-

нято говорить вслух: таким образом наши инвесторы и акционеры видят, что менеджмент компании знает все риски и работает над их минимизацией.

**В чем заключаются главные внутренние риски Группы НЛМК?**

Это риски не только нашей Группы, но в принципе любой промышленной компании. В первую очередь, конечно, производственные: надежность оборудования, своевременность ремонтов, программа поддержания и т.д. Есть группа кредитных рисков, возникающих, когда некоторые из поставщиков не выполняют свои обязательства в срок, из-за чего компания может потерять деньги. Среди «критичных» на сегодня и валютный риск, поскольку колебания курса доллара и евро напрямую влияют на доходность компании. Инвестиционные риски, которые связаны с реализацией проектов, риски мошенничества и промышленной безопасности и многие другие.



**КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА – ЭТО НОВЫЕ ПРАВИЛА ГРУППЫ НЛМК О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ КРЕДИТНЫХ ЛИМИТОВ**

В современном мире о рисках принято говорить вслух



Недавно появился новый вид риска для российских предприятий – санкционный. Ведь не секрет, что многие материалы и оборудование покупаются за рубежом. Соответственно, ограничения, которые могут возникнуть из-за санкций, – это тоже риск. Главное – быть готовыми к таким ситуациям и иметь решение проблемы. Поэтому служба закупок тщательно проработала все критические для Группы НЛМК аспекты и сейчас у нас, по моему мнению, есть надежная страховка от такого рода рисков.

**Сколько всего рисков в Группе НЛМК?**

Сейчас у нас на постоянном контроле 181 риск.

**Кто является вашим заказчиком по поиску рисков: вы или сами подразделения?**

Каждая служба является владельцем риска. И естественно, каждое подразделение, каждый функциональный лидер отвечает за свою

работу. Поэтому чаще всего заказчики – подразделения компании, а мы – помощники. Наша дирекция – это проводник, который знает, как идентифицировать риск, как его измерить, является контролером этих мероприятий. Часто мы сами выступаем с инициативой. Но мы не только анализируем риски, а также рекомендуем пути их избегания, а иногда сами строим новые системы, позволяющие не допустить наступления риска.

**Проводятся ли внутренние исследования для поиска новых рисков?**

Обязательно. Это базовые стандарты в области риск-менеджмента. Выявлять риски нужно каждый год. У нас есть корпоративная система управ-

Мы планируем составить «карту гарантий» по Группе НЛМК

ления рисками – мы на прямой связи более чем со 100 представителями всех дивизионов, всех функциональных направлений по идентификации рисков Группы НЛМК. Раз в год мы проводим большую работу. Для этого мы в начале года отправляем

В компании сегодня разрабатывается кодекс корпоративной этики

запросы и получаем обратную связь в виде длинного перечня рисков, анализируем повторяющиеся, выбираем те, где возможные убытки составляют более 500 млн руб. Включаем их в карту рисков и представляем эту информацию Правлению Группы НЛМК.

#### Все дивизионы, то есть и зарубежные предприятия Группы НЛМК в том числе?

Да, мы формируем глобальную карту рисков, учитывая все площадки без исключения. В этом году в реестре рисков появились данные и по зарубежным предприятиям. Эти компании – часть важной технологической цепочки, поэтому риски зарубежных активов мы обязательно учитываем.

#### ПРАВИЛА ДЛЯ ВСЕХ

Если говорить о соблюдении правил на каждом предприятии и в каждом подразделении, то не планируете ли вы разработать общие, принятые абсолютно для всех?

В компании сегодня разрабатывается кодекс корпоративной этики. Ответственными являются специалисты нашей службы. По сути – это правила о взаимоотношениях между сотрудниками, сторонними организациями, дочерними структурами, между акционерами и топ-менеджерами и т.д. Мы планируем в этом году выпустить весь перечень



Аудиторы Группы НЛМК проходят сессию обучения

документов, куда войдет и корпоративный кодекс этики, и антикоррупционная политика, а также целый ряд других документов.

#### Как об этом узнают сотрудники?

На сайте Группы НЛМК и на липецком сайте появилась антикоррупционная страница с необходимыми контактными данными и номером телефона доверия. По указанным там номерам телефонов и адресу электронной почты можно в круглосуточном режиме сообщать информацию о готовящихся или свершившихся фактах коррупции. Сообщения могут быть анонимными. Мы надеемся, что это станет эффективным каналом обратной связи нашей службы с работниками. Мы

гарантируем, что ни одно сообщение не останется без рассмотрения.

#### Как контролируются крупные тендеры и подрядчики компании?

Уже сегодня делается очень многое, чтобы бороться с недобросовестными подрядчиками. Мы запустили два глобальных регламента – это регламент по квалификации наших контрагентов и регламент по проведению тендеров.

#### Что такое регламент по квалификации?

Любой поставщик, который приходит в компанию, должен пройти много проверочных процедур, чтобы стать нашим партнером. Мы должны проанализировать его деятельность по различным характеристикам: с точки зрения безопасности, финансовой стабильности, технической оснащенности, опыта работы, соблюдения требований техники безопасности, соблюдения экологических и прочих требований. Все это позволит нам в какое-то время сократить число подрядчиков, оставив только самых надежных и проверенных. После того как сформируется такой перечень

подрядчиков по каждой из категорий, уже мы будем гарантировать нашим партнерам обязательное приглашение к участию в тендерных процедурах. Такой подход позволит предприятиям Группы НЛМК уверенно и без рисков строить новые планы и проекты относительно всех внедряемых бизнес-процессов. В каком-то смысле это сделает компанию неуязвимой.

#### Вы запустили новый документ «Кредитная политика». О чем он?

Кредитная политика – это новые правила Группы НЛМК о предоставлении наших кредитных лимитов. Например, когда наша компания платит аванс подрядчику, она берет на себя кредитный риск, то есть можно заплатить деньги, но не получить услугу. В современном

## На сайте Группы НЛМК появилась антикоррупционная страница

мире все банки и часть коммерческих компаний анализируют кредитные качества своих партнеров, применяя определенную систему принятия решения. На основании такой оценки – ты на себя этот риск берешь или нет. Такие принципы действуют в нашей кредитной политике.

#### О РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ-2017 Какие вы ставите перед собой задачи в рамках реализации Стратегии-2017?

Реализовать начатое. Если говорить про совершенно новые проекты, то в ближайшие два года мы планируем проанализировать все бизнес-процессы компании и составить «карту гарантий» по Группе НЛМК.

#### Как это будет выглядеть?

На самом деле это известная практика, просто не все компании доходят до составления оптимальной «карты гарантий». Есть основные функциональные направления в компании, в каждом из которых имеются операционные риски мошенничества, принятия неэффективных решений, формирования недостоверной отчетности, потери активов. Вот четыре ключевых момента, с которыми работают контролеры. Эта информация фиксируется в «карте гарантий». Далее под эту систему выстраиваются свои контроли, то есть мероприятия или действия, которые делают наступление риска маловероятным. Затем внутренние аудиторы проверяют исполнение утвержденных контролей менеджментом компании. То есть на выходе мы комплексно по трем процессам – определение рисков, контроль и аудит – формируем гарантии эффективной системы внутреннего контроля Группой НЛМК.

#### Что раньше было не так?

Понимание общих рисков и контролей оставалось на уровне каждого из топ-менеджеров. Аудит приходил и смотрел отдельные части процессов бизнеса, а общей картины не существовало, так чтобы взглянуть в документ и увидеть всю ситуацию на текущий момент по всем направлениям – сбыт, снабжение, инвестиции, ремонт и учет. Новый подход – это комплексное решение «на одном листе». ☺



Политика внутреннего аудита НЛМК позволяет компании оставаться конкурентоспособной

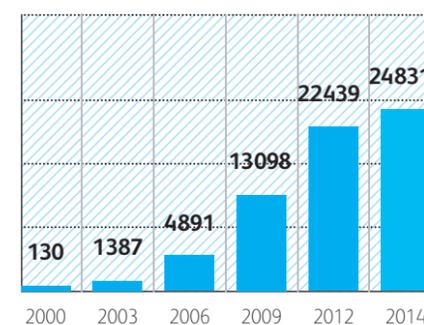
# Эко-подход к производству

2015 год – знаковый для НЛМК. Пятнадцать лет назад, в 2000 году, стартовала масштабная программа технического перевооружения Новолипецкого комбината. Этот период можно смело назвать этапом кардинального улучшения экологической эффективности. О результатах рассказывает технический директор НЛМК Алексей Дагман.

## ОБ ИНВЕСТИЦИЯХ

За 15 лет в природоохранное направление было инвестировано почти 25 млрд руб. В программу экологического перевооружения вошли как малозатратные мероприятия – орошение водой слоя аглошихты в агломерационном производстве, применение инновационных фильтровальных материалов при плановой замене изношенных рукавных фильтров, системы пылеподавления при работе с пылящими материалами, так и инвестиционно емкие проекты – сооружение новой установки биохимической очистки сточных вод коксохимического производства, реконструкция центральной аспирационной системы №2 аглопроизводства, аспирации литейных дворов доменных печей №4 и 5, реконструкция газоотводящих трактов конвертерного цеха №1, создание замкнутой системы техни-

### ДИНАМИКА ЗАТРАТ НА ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, МЛН РУБ.



ческого водоснабжения.

Всего за это время выполнено около 400 мероприятий, которые позволили при полуторакратном увеличении выпуска стали улучшить состояние окружающей среды на Новолипецком комбинате, в городе Липецке и в Липецкой области.

## О ГЛАВНЫХ ПРОЕКТАХ

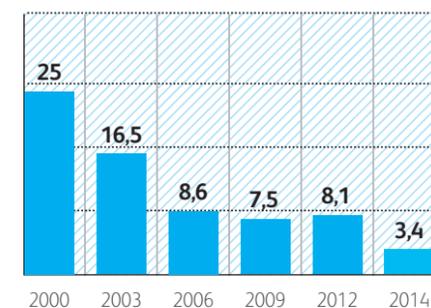
Программа экологического перевооружения затронула каждое подразделение НЛМК. Среди основных мероприятий – остановка отдельных агрегатов и закрытие устаревших производств: электросталеплавиль-

ного цеха, доменной печи №2, листопрокатного цеха №1, коксовых батарей №3, 4, 7, 8, пекококсового отделения коксохимического производства. Особое место занимает комплекс доменной печи «Россиянка» и сооружение конвертера №1 в конвертерном цехе №2, где внедрены лучшие природоохранные решения, которые позволили при существенном увеличении выпуска стали сохранить динамику по снижению воздействия на окружающую среду.

## О РЕЗУЛЬТАТАХ

В результате реализации экологической программы за прошедшие 15 лет почти на 80 тыс. тонн уменьшился ежегодный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, а качество воздуха в Липецке улучшилось в 7 раз.

### КОМПЛЕКСНЫЙ ИНДЕКС ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, ЛИПЕЦК



По итогам 2014 года Липецк стал городом с самым чистым воздухом как среди металлургических центров, таких как Череповец, Магнитогорск, Нижний Тагил, Новокузнецк, Челябинск, так и среди областных городов Центрального Черноземья (Курск, Тамбов, Орел, Воронеж).

Выполнено около 400 мероприятий, которые позволили при полуторакратном увеличении выпуска стали улучшить состояние окружающей среды

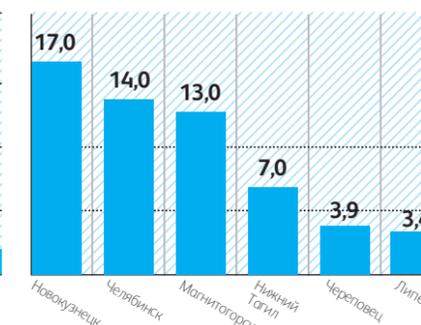


### КОМПЛЕКСНЫЙ ИНДЕКС ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, 2014 ГОД

#### КИЗА городов Центральночерноземного региона России



#### КИЗА металлургических регионов России



После 2009 года Новолипецкий комбинат прекратил сброс промышленных стоков в реку Воронеж. Кроме того, внедрив замкнутую систему водоснабжения, комбинат сократил потребление речной воды почти на 73 млн кубометров в год, что на 75% ниже уровня 2000 года.

## Программа экологического перевооружения затронула каждое подразделение НЛМК

### О ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ

Проведена масштабная работа и в сфере переработки отходов производства. За прошедшие 15 лет в 2,5 раза увеличился объем переработки отходов. Новолипецкий комбинат системно подошел к работе с ранее накопленными отходами: были приняты меры по уменьшению поступления твердых отходов на шлаковый отвал, а с 2004 года началась их переработка. За это время объем отходов уменьшился почти на 3 млн тонн, или на 38%.

### О КУЛЬТУРЕ ПРОИЗВОДСТВА

Важную роль в повышении экологической эффективности комбината играет работа сотрудников. В частности, речь идет о правильном обслуживании природоохранных объектов, ответственном отношении к состоянию территории, раздельном сборе отходов и контроле за состоянием сточной воды. Для демонстрации и анализа несоответствий, выявляемых в подразделениях, а также лучшего понимания задач специалисты управления промышленной экологии подготовили изменения в программах обучения сотрудников. Для максимального вовлечения сотрудников в работу по контролю

природоохранных объектов внедряется система внутренних экологических улучшений. Она рассчитана на вовлечение инженерно-технических работников всех уровней – от ответственных по системе экологического менеджмента в подразделении до сменных мастеров на участках.

### О НОВЫХ ДОСТИЖЕНИЯХ

Как и 2014-й, 2015 год также проходит под знаком повышения экологической эффективности. Реализованы масштабные проекты по оснащению современными электрофильтрами центральной аспирационной системы №2 в агломерационном производстве, что позволило почти на 2 тыс. тонн снизить выбросы пыли в атмосферу.

Завершены пусконаладочные работы на установке биохимической очистки сточных вод коксохимического производства, которая позволит в 20 раз уменьшить выбросы органических загрязнителей



За 15 лет НЛМК сократил потребление речной воды на 75%



По итогам 2014 года Липецк стал городом с самым чистым воздухом среди металлургических центров

Установка биохимической очистки сточных вод позволит в 20 раз уменьшить выбросы органических загрязнителей в атмосферу

в атмосферу, в 20 раз повысить качество очистки сточных вод и гарантированно защитить подземные воды от загрязнения.

Новый участок охлаждения доменного шлака уже показал свою эффективность в кардинальном – в 8 раз – снижении выбросов сероводорода. Установка форсунок водяного орошения спекаемого слоя агломерата позволила более чем на 6 тыс. тонн уменьшить выбросы угарного газа от агломерационного производства. Почти 800 фильтровальных рукавов из современных материалов установлены в цехах вместо прежних фильтров, что в разы уменьшило остаточную запыленность и повыси-

ло эффективность очистки отходящих газов. Решена проблема выбросов графита от миксерного отделения конвертерного цеха №2, где применено современное решение по защите азотом струи переливаемого чугуна и установлена современная газоочистка с остаточной запыленностью менее 5 мг/м<sup>3</sup>.

Новый участок охлаждения доменного шлака уже показал свою эффективность в кардинальном – в 8 раз – снижении выбросов сероводорода.

### ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЕ – 2020

Перспективные планы НЛМК в природоохранном направлении связаны с дальнейшим уменьшением воздействия на окружающую среду независимо от роста производства. Целевая задача – ограничить воздействие комбината границей промышленной площадки. Актуальная задача – выполнение Экологической программы – 2020. В рамках этой программы существенный

экологический эффект ожидается от реконструкции газоотводящих трактов конвертеров №2 и 3 конвертерного цеха №2 и обеспечения улавливания и очистки неорганизованных выбросов при повалке конвертеров. Также значительные природоохранные инвестиции предусматривает реконструкция доменных печей в обоих доменных цехах. В планах – окончание переработки отходов на шлаковом отвале и рекультивация его территории, мероприятия по очистке хозяйственно-бытовых вод комбината. Запланированные проекты позволят НЛМК стать лидером отрасли по экологической эффективности. ©

# 5 вопросов

## начальнику технического центра НЛМК

Начальник технического центра НЛМК Геннадий Еремин – о новых технологиях, расширении марочного состава продукции и развитии единого технологического пространства.

—  
Андрей Казанцев

Мы занимаемся всеми направлениями, которые способствуют расширению номенклатуры и сортамента продукции НЛМК



### 1. Каковы основные направления работы технического центра?

За три года деятельности технический центр стал связующим звеном в успешной работе коллектива Новолипецкого комбината и инженеров предприятий Группы НЛМК. Специалисты технического центра совместно со специалистами предприятий Группы и стратегических компаний-партнеров участвуют в кросс-функциональных проектах, направленных на совершенствование технологий, повышение каче-

ства продукции и снижение себестоимости.

Если говорить о цифрах, в 2014-м и первом полугодии 2015 года на Новолипецком комбинате разработано и усовершенствовано более 200 технологий. Все проекты были реализованы нашими специалистами совместно со специалистами основных производств. Также в этот период принято к использованию более 200 разработанных специалистами технического центра рацпредложений и предложений,

направленных на снижение затрат, общий экономический эффект от внедрения которых составил 65 млн руб.

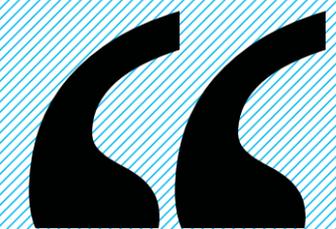
### 2. Как работа технического центра связана с работой производственных подразделений?

Технический центр является основной технической службой комбината, осуществляющей разработку и совершенствование технологий, их внедрение в процессы производства продукции и последующее со-

провождение. Это базовое направление деятельности технического центра.

Другим важным аспектом деятельности технического центра является решение проблемных вопросов технологии и качества, неизбежно возникающих на различных участках производственной цепочки. Наши специалисты анализируют причины проблем, осуществляют разработку мероприятий для их

Для Выксунского завода на НЛМК освоен выпуск 223 марок стали



КРОСС-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ЗНАЧЕНИЯ – ПРОГРАММА СОТРУДНИЧЕСТВА ПЛОЩАДКИ И НЛМК DANSTEEL



## СПЕЦИАЛИСТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА КОНТРОЛИРУЮТ ВСЕ ДЕЙСТВУЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

устранения и предупреждения возникновения в будущем.

Кроме того, специалисты технического центра непрерывно контролируют все действующие технологические процессы, анализируют причины отклонений от установленных допусков, регулярно проводят мониторинг функционирования оборудования и проверяют знания требований нормативной документации технологическим персоналом цехов.

**3. 2014 год был отмечен увеличением новых видов продукции Новолипецкого комбината. Это тоже ваша сфера деятельности?**

Да, мы занимаемся всеми направлениями, которые способствуют расширению номенклатуры и сортамента продукции НЛМК. Если

говорить о конкретных проектах этого и прошлого года, то в сталеплавлении освоено производство высокоуглеродистой низколегированной стали с вакуумной дегазацией, низколегированной стали с массовой долей серы не более 0,002%, налажено производство уникальных слябов для изготовления труб для нефте- и газопроводов, устойчивых к агрессивной среде. В прокатном производстве также разработан и внедрен в производство ряд инновационных видов продукции, среди которых легированный горячекатаный прокат с особыми требованиями к механическим свойствам, холоднокатаный прокат для автомобилестроения, электротехническая изотропная сталь с плоскостностью, соответствующей первому классу.



В прокатном производстве внедрены инновационные виды продукции

В 2015 году работа по организации единого технологического пространства проводится не только внутри Группы, но и в рамках сотрудничества с другими предприятиями

**4. Создание и развитие единого технологического пространства в рамках Группы НЛМК – также важное конкурентное преимущество компании. Что нового в этом направлении?**

В 2015 году получили свое развитие работы по организации единого технологического пространства не только внутри Группы, но и в рамках сотрудничества с другими предприятиями – партнерами и контрагентами. Яркий пример – сотрудничество с Выксунским металлургическим заводом, крупнейшим в России производителем труб большого диаметра. Для Выксунского завода на НЛМК освоено производство 223 марок стали. Еще одним положительным эффектом этого сотрудничества является существенное повышение качества поставляемой продукции и многократное снижение количества несоответствующей продукции.

**5. Какие кросс-функциональные проекты 2014 и 2015 годов, на ваш взгляд, наиболее перспективны с точки зрения развития единого технологического пространства внутри Группы НЛМК?**

Я думаю, что в первую очередь это проекты, направленные на достижение целей Стратегии 2017. Так, одной из целей Стратегии 2017 – 100%-ной самообеспеченности железорудным сырьем – служит создание единого технологического пространства между Новолипецким комбинатом и Стойленским ГОКом. Здесь усилия специалистов двух площадок были направлены на уменьшение диапазона колебаний массовой доли железа в агломерационной руде и на определение доли влияния колебаний железа на качество агломерата. Были проведены опытно-промышленные испытания, проанализированы их результаты. Отмечено улучшение качества

За полтора года на Новолипецком комбинате разработано и усовершенствовано более 200 технологий

агломерата, и даны рекомендации по дальнейшему улучшению его качества.

Еще один кросс-функциональный проект стратегического значения – программа сотрудничества липецкой площадки и NLMK Dansteel, утвержденная в этом году. В частности, организован оперативный обмен информацией о технологии производства, качестве слябов и качестве готового проката, а также проводятся совместные исследовательские и опытные работы для дальнейшего повышения качества готового проката и снижения себестоимости.

Также в мае 2015 года создана совместная рабочая группа из представителей НЛМК и Алтай-Кокса, которая сформировала комплексную программу повышения эффективности производства алтайской площадки. В ней намечены основные мероприятия, направленные на улучшение по следующим направлениям: производственные процессы и технология, ремонты, качество углей и кокса, кадры, информационные технологии, планирование производства. Таким образом, принцип единого технологического пространства расширяется до кросс-функционального взаимодействия. ☺

# Металлоносные холмы Этрусской Ривьеры

Часть западного побережья Италии от Пизы до Рима напротив острова Корсика, условно ограниченную реками Арно и Тибр, нередко называют Этрусской Ривьерой. Именно на этих землях некогда обитал легендарный народ, который многому научил римлян, а позднее без остатка растворился в них. Ядро же этрусской «федерации», состоявшей из 12 городов, располагалось в современной Маремме – провинции в области Тоскана с центром в городе Гроссето.

Олег Голубев,  
Павел Черноусов

**Н**азвание этой провинции происходит от итальянского *marittima* – «мор-

ская», то есть «приморье». Само же море получило название в честь этрусков, которых греки, бывшие частыми гостями в этих краях, называли тирренами.

В Масса-Маритиме можно ознакомиться не только со средневековой архитектурой, но и с историей и техникой горных работ в этом регионе

В городке Пьомбино металлургическое производство сохранилось до наших дней



При музее в Пьомбино открыт центр экспериментальной археологии, занимающийся обработкой керамики и камней



Здесь, неподалеку от современного Пьомбино, располагался город Популония – достаточно крупный по тем временам центр металлургического производства. Почему именно здесь? Дело в том, что в прямой видимости от мыса и города Пьомбино находится остров Эльба, богатый железными рудами, разработка которых велась со времен этрусков и вплоть до середины XX века.

На самом же материке раскинулись Коллине-Металлифере (Colline Metallifere) – Металлоносные холмы, месторождения цветных металлов в которых потеряли свое значение всего полвека назад. Именно здесь сравнительно недалеко друг от друга расположены небольшие городки и природно-археологические парки, посетив которые, можно ознакомиться с богатой индустриальной историей этих мест.

## Фоллоника

Посередине одноименного протяженного залива располагается небольшой курортный городок Фоллоника, песчаные пляжи которого – рай для туристов, особенно путешествующих с детьми. Несмотря на это, город

имеет и индустриальную историю. До XIX века Фоллоника была небольшой рыбацкой деревушкой, но с началом индустриализации и железнодорожного бума в Италии она начала расти и превратилась в небольшой промышленный городок. Его развитие было тесно связано с располагавшимся здесь чугунолитейным заводом, доменная печь которого была задута в 1836 году.

Уже через два года после начала работы на заводе по проекту Карло Рейсхаммера (Carlo Reishammer) была отлита монументальная аркада для главной местной достопримечательности – церкви Святого Леопольда. Сам же храм является ярким примером применения чугуна в архитектуре: в украшении церкви использовано большое количество декоративных и функциональных элементов из этого материала: решетки, предметы мебели, большое окно-розетка на фасаде.

Во второй половине XX века индустриальный период жизни Фоллоники сменился туристическим: сейчас город весьма популярен среди отдыхающих, в том числе среди столичных жителей, которые любят выезжать сюда на выходные и праздники (до Рима отсюда примерно три часа езды на поезде или автомобиле, а до Пизы и Флоренции и того меньше).

Один из корпусов чугунолитейного завода с 1995 года стал Музеем железа и чугуна (Museo del Ferro e della Ghisa), где до недавнего времени экспонировались рабочие инструменты и чугунные изделия, а также проводились мастер-классы по технологии литья. Однако уже несколько лет музей находится на реконструкции. Остальные корпуса в настоящее время используются городской коммуной для общественных нужд: в них расположились школа, библиотека и некоторые муниципальные структуры. Кроме того, механизмы-экспонаты украшают бывшую территорию завода – ныне один из городских парков.



Механизмы-экспонаты украшают бывшую территорию завода в Фоллонике

Кстати, с продукцией чугунолитейного завода Фоллоники внимательный путешественник может ознакомиться уже по приезде, на местной железнодорожной станции: это литые чугунные столбы и балки, поддерживающие навесы над перронами, и некоторые другие архитектурные элементы.

### ПЬОМБИНО

Портовый город Пьомбино располагается на одноименном мысе, который является северо-западной оконечностью залива Фоллоника Тирренского моря и своего рода границей между Тирренским и Лигурийским морями. Как свидетельствует экспозиция местного археологического музея, эта благоприятная для судоходства местность была заселена с древнейших

Один из корпусов чугунолитейного завода в Фоллонике стал Музеем железа и чугуна, где до недавнего времени экспонировались рабочие инструменты и чугунные изделия, а также проводились мастер-классы по технологии литья.

времен. Однако расцвет ее пришелся на античность, когда здесь обосновались этруски, основавшие поблизости город Популонию (по-этруски Pupluna) – один из 12 городов, образовавших этрусскую федерацию.

Название Пьомбино, по одной из версий, происходит от Популино – Малая Популония. Это имя небольшая деревушка якобы получила, когда здесь поселились жители «большой» Популонии, разрушенной греческими пиратами в IX веке до н.э. По другой версии, Пьомбино был основан гораздо позже остготами. Название его также иногда возводят к латинскому plumbum – «свинец».

В 1022 году здесь был построен монастырь Святого Юстиниана, что привело к заметному росту численности населения. На протяжении всего Средневековья Пьомбино развивался в первую очередь как портовый город. В этот период был построен целый ряд сооружений, которые составляют в настоящее время главные достопримечательности города: Кафедральный собор Святого Анфима 1377 года, Муниципальный дворец 1444 года и Аппианов дворец середины XIV века. На облик города также повлияло то, что на протяжении нескольких столетий он входил в состав Пизанской Республики и регулярно подвергался нападениям соперничавших с Пизой генуэзцев.

В городе есть несколько музеев, среди которых наиболее интересны Музей замка и города Пьомбино (в нем выставлены предметы XIII в., найденные в ходе археологических раскопок), а также расположенный в Новом дворце Археологический музей Популонии. Это небольшой, но обладающий уникальными экспонатами музей, собрание которого посвящено истории этрусской эпохи на территории Популо-



От Фоллоники до Рима всего три часа езды на поезде

нии. При музее открыт центр экспериментальной археологии, занимающийся обработкой керамики и камней, а для интересующихся историей металлургии будет интересна экспозиция, демонстрирующая технологию выплавки железа в древней Популонии, а также многочисленные металлические предметы быта и ювелирные украшения.

Из прочих достопримечательностей города отметим, что летом, преимущественно в июле и частью в августе, здесь проводится целый ряд фестивалей. Кроме того, Пьомбино – крупный порт, откуда регулярно отправляются паромы на острова Эльба, Сардиния, Корсика, Пианоза и Капрая.

Кстати, металлургическое производство сохранилось здесь до наших дней: в отличие от «большой» Попу-

Для интересующихся историей металлургии будет интересна экспозиция, демонстрирующая технологию выплавки железа в древней Популонии

лонии, где производство металла прекратилось около двух тысяч лет назад и которая до прихода в XIX веке археологов пребывала в забвении, в «маленькой» Популонии имеется целый ряд металлургических предприятий: полного цикла Lucchini и прокатный ArcelorMittal. Они, впрочем, как и вся европейская металлургия, в настоящее время переживают не лучшие времена.



В музее города Пьомбино выставлены предметы XIII века, найденные в ходе археологических раскопок

В «маленькой» Популонии имеется целых два металлургических предприятия: полного цикла Lucchini и прокатный ArcelorMittal

### РИО-МАРИНА, ОСТРОВ ЭЛЬБА

Сев на паром в порту Пьомбино, вскоре можно попасть на остров Эльба, общеизвестный в первую очередь как место ссылки Наполеона Бонапарта. Однако со знаменитым уроженцем этих мест связана в первую очередь столица острова – город Порто-феррайро. Для тех же, кто интересуется историей техники вообще и металлургии и горного дела в частности, большой интерес представляет небольшой городок Рио-Марина. Впрочем, в оба населенных пункта можно добраться на пароме из порта Пьомбино, а если сделать это вместе с автомобилем, то за день можно без проблем осмотреть все достопримечательности острова, помимо восьми населенных пунктов еще и сам остров – часть Национального парка Тосканского архипелага.

Благодаря значительным запасам железных руд, которые добывались и перерабатывались в металл этрусками, остров этот довольно часто упоми-

нался древними авторами, да и само древнее название связано с его ролью «промышленного центра»: регулярно посещавшие этот регион эллины называли остров Эфалия – то есть «пламенный» или «дымный». Современное же название – это трансформированное латинское название Iva.

К концу VI века до н.э. выплавка металла на острове прекратилась – по всей видимости из-за того, что были исчерпаны запасы древесины. Железную руду стали возить через десятикилометровый пролив на материк – в Популонию, где из нее уже выплавляли металл. Позднее, когда Этрурия перешла под контроль Рима, вместе с ней римским стал и остров. После падения Римской империи остров подвергался разрушительным набегам «варварских» племен и сарацин.

В Средние века Эльба несколько столетий находилась под контролем Пизы, а затем островом (иногда его частями) владели семейства Висконти, Аппиани и Медичи и испанская корона. В 1802 году остров стал французским, а в 1860 году вошел в состав создаваемого Королевства Италия. Сегодня остров Эльба известен своими винами, также это популярное туристическое место.

Добыча железной руды на Эльбе вышла на новый уровень в XVIII веке – руда отсюда доставлялась на материк, на ряд металлургических предприятий Тосканы. В XIX веке, когда в Пьомбино была построена крупная доменная печь, работающая на коксе, месторождения острова Эльба стали сырьевой базой этого предприятия. Добыча руды прекратилась здесь в 1970 году из-за истощения ресурсов. Кстати, некоторое время в качестве сырья использовались многочисленные шлаковые отвалы, накопленные в античную эпоху и в Средние века.

Сейчас с историей добычи железной руды на острове Эльба можно ознакомиться, посетив музей, расположенный в городской ратуше

В городке Масса-Маритима находится один из красивейших кафедральных соборов Тосканы – Duomo Cattedrale di San Cerbone, посвященный местному святому Цербонию, епископу Популонскому



В историческом центре Масса-Маритимы отлично сохранилась архитектура средневекового города-коммуны

Рио-Марина, а также отправившись на экскурсию в Горный парк острова Эльба (Parco Minerario dell'Isola d'Elba). В музее представлены крупные образцы минералов, описываются технологии добычи руды и применяемое для этого оборудование, а также экспозиции, которые демонстрируют интерьер кузницы, горн для выработки, и некоторые другие. Посетив же Горный парк, можно наглядно увидеть остатки карьеров и подземных выработок и взять на память образцы местных железосодержащих минералов – ильманита и пирита.

Парк, открытый для посещения с апреля по октябрь, не только знако-

мит с историей добычи руды, но и имеет важную функцию восстановления нарушенных в результате масштабной хозяйственной деятельности человека природных территорий. Также на базе парка и музея проводятся различные образовательные мероприятия в области геологии, минералогии, экологии и биологии.

После же посещения Рио-Марина до прибытия парома можно скоротать время, отправившись на один из пляжей, которыми также знаменит остров Эльба (их насчитывается более 70), расположенных на фоне живописных горных склонов и буйной растительности.

[С началом перехода к железу источником металла стал остров Эльба, а железо и бронза «поменялись местами»: бронза перешла из бытовой сферы в сакральную, а железо, считавшееся ранее «металлом неба», стало металлом повседневности.](#)

## К концу VI века до н.э. выплавка металла на Эльбе прекратилась

на основе местных месторождений цветных металлов, в результате чего в городе сформировалась своеобразная школа производства бронзовых изделий. С началом перехода к железу источником металла стал упомянутый остров Эльба, а железо и бронза «поменялись местами»: бронза перешла из бытовой сферы в сакральную, а железо, считавшееся ранее «металлом неба», стало металлом повседневности.

Помимо использования для собственных нужд, железо экспортировалось по всему Средиземноморью – ежегодная добыча руды на Эльбе оценивается приблизительно в 12 тыс. тонн. В VI веке до н.э. Популония, первая среди этрусских городов, начинает чеканить собственную монету, в III веке до н.э. появляются монеты с изображением этрусского покровителя кузнецов – бога Велханса и его атрибутов – молота и клещей. Пик выплавки металла приходится в Популонии на IV век до н.э.

В III веке до н.э. город попадает в сферу влияния Рима. По некоторым данным, в 282 году до н.э. Популония была значительно разрушена римскими войсками, один за другим подчинявшимися власти Республики этрусское двенадцатиградие. Тем не менее производственный потенциал был сохранен: в частности, в 205 году до н.э. городские мастерские поставили для африканской экспедиции Сципиона железо, из которого было выковано оружие, обеспечившее римлянам победу над Карфагеном.

### ПОПУЛОНИЯ

Переходим наконец к древней этрусской Популонии. Сейчас Популония – это несколько домов, музей и громадный археологический парк, раскинувшийся на площади 80 гектаров, где представлены остатки древнеэтрuscoго некрополя и более поздние, средневековые сооружения. В древности же Популония была одним из важных портов центральной части Апеннинского полуострова, а также крупнейшим металлургическим центром всего Средиземноморья.

По одной из версий, название свое (Пуплуна или Фуфлуна) город получил от имени бога вина, здоровья и счастья Фуфлунса. По свидетельствам древних авторов, этот район славился своей виноградной лозой. Благодаря активной торговле, преимущественно с Элладой, и производству металлов Популония быстро достигла процветания и богатства.

Производство металлов в Популонии началось еще в VIII веке до н.э.

Полный же упадок Популонии связан с гражданской войной, когда примерно в I веке до н.э. город выступил на стороне консула Гая Марии против военачальника Луция Корнелия Суллы. Последний, став победителем в 82 году до н.э., после долгой осады фактически уничтожил город, который распался на несколько автономных деревень.

Впрочем, его производственное значение к тому времени было уже невелико. Уже во II веке до н.э. основная часть руды с острова Эльба здесь, по всей видимости, только обжигалась, отправляясь для дальнейшей переработки в находящийся недалеко от Неаполя город Путеолы. Можно предположить, что это связано с истощением лесных ресурсов, как ранее на Эльбе, ведь везти слитки готового металла, выплавленные на месте, гораздо выгоднее, чем руду, даже обожженную.

После победы Суллы Популония распалась на несколько автономных деревень. Столетие спустя производственная жизнь еще теплилась на популонской верфи, а после падения Западной Римской империи, в 570 году н.э., эта местность была полностью разграблена вторгшимися в Италию лангобардами. В Средние века бывшая Популония стала феодальным владением в составе провинции Лукка. К XVIII веку здесь был уже только поселок пастухов, на вершине холма возвышался замок, построенный для защиты от пиратов и дополнительно укрепленный в первой половине XV века правителем Пьомбино Аппиани II, а у его подножия находился крохотный порт.

Сегодня на месте древней Популонии находятся руины замка, несколько домов, небольшие магазинчики, которые стремятся привлечь внимание туристов разными сувенирами, и небольшой частный музей, в котором выставлены предметы этрусских и римских времен, найденные в этом регионе.



Специальный рудничный поезд провозит экскурсантов через горную выработку на другую сторону горы

Посетители музея в городке Кампилье-Мариттима спускаются в шахту, где в течение 40 минут знакомятся с технологией добычи руд металлов первой половины XX века

Пройдя на территорию археопарка, можно осмотреть прибрежный некрополь, в том числе знаменитую «гробницу колесниц», а затем отправиться по одному из двух маршрутов. Один из них идет через бывший «металлургический квартал» к скальным гробницам и каменоломне, а затем к центру «практической археологии», где ученые-археологи проводят мастер-классы для детей по выплавке металла в этрусских горнах и изготовлению и обжигу керамических изделий. Второй же маршрут ведет на холм, где производятся раскопки Популонии и располагается описанный выше средневековый замок. С вершины холма открывается потрясающий вид на Тосканский архипелаг и залив Баратти.

### САН-СИЛЬВЕСТРО

Переходим теперь от железорудных месторождений острова Эльба к полиметаллическим месторождениям Металлоносных холмов. Близ городка Кампилье-Мариттима раскинулся уникальный археологический горнорудный парк Сан-Сильвестро, прогулка по которому, помимо эстетического удовольствия от красот тосканской природы, представляет также значительный культурный и исторический интерес, в том числе для людей, интересующихся историей металлургии и горного дела.

Добыча руд, которая началась здесь во времена этрусов, продолжалась до недавнего времени – лишь несколько десятков лет назад предприятие было закрыто. Поэтому здесь наглядно можно ознакомиться со способами добычи руд различных эпох.

Осмотр начинается с небольшого музея, рассказывающего историю этого региона и местного производства. Затем посетители спускаются в шахту, где в течение 40 минут знакомятся с технологией добычи руд металлов первой половины XX века. Выйдя из шахты на поверхность, можно не спеша дойти до места отправления подземного поезда, попутно осматривая наземные шахтные строения.

Специальный рудничный поезд провозит экскурсантов через горную выработку на другую сторону горы, где им предоставляется пара часов на самостоятельный осмотр местной достопримечательности – Скалы Святого Сильвестра. Так называется средневековый замок и селение при нем. Он, а также еще несколько замков, были построены местными феодалами около 1050 года для защиты местных горных разработок от набегов разбойников и недружелюбных соседей. Просуществовал этот замок до начала XV века, когда рудники истощились.

Добравшись до замка, можно ознакомиться с жизнью средневекового поселка и замка и увидеть остатки не-

обходимых для этого приспособлений: печи для выпечки хлеба, «мельницы» для переработки оливок и многое другое, а также остатки горнов для выплавки и обработки металлов.

### МАССА-МАРИТТИМА

Также среди Металлоносных холмов расположен средневековый городок Масса-Мариттима. В его историческом центре отлично сохранилась архитектура средневекового города-коммуны, который возник и развивался по привычной для Тосканы исторической схеме: от этрусского поселения до вольной коммуны, которая разбогатела благодаря местным месторождениям серебряных и медных руд.

Здесь находится один из красивейших кафедральных соборов Тосканы – *Duomo Cattedrale di San Cerbone*, посвященный местночтимому святому Цербонию, епископу Популонскому. А прямо рядом с собором расположен небольшой археологический музей.

Впрочем, в этом весьма характерном городке можно ознакомиться не только со средневековой архитектурой, но и с историей и техникой горных работ в этом регионе. Для этой цели имеется целых два музея, один из которых разместился в бывших каменоломнях, где столетиями добывался туф, из которого построена историческая часть города. ☺

# ХОТИТЕ УЗНАТЬ БОЛЬШЕ О ГРУППЕ НЛМК?



[nlmk.press](https://www.facebook.com/nlmk.press)



[nlmkonair](https://www.youtube.com/nlmkonair)



[nlmk\\_group](https://www.instagram.com/nlmk_group)



[nlmk\\_ru](https://vk.com/nlmk_ru)

Следите за нашими  
НОВОСТЯМИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ



Читайте нас на сайте!  
[nlmk.com/ru/mag](http://nlmk.com/ru/mag)



Пишите нам:  
[magazine@nlmk.com](mailto:magazine@nlmk.com)

