

# ЧЕРНЫЕ металлы



Совместное издание · № 7 (1027), 2017

stahl  
und  
eisen

Ежемесячный научно-технический и производственный журнал  
по актуальным проблемам металлургии и машиностроения



# Черные металлы

Издательский  
дом  
«Руда  
и Металлы»



Немецкое издание: № 2, февраль 2017  
Русское издание: июль 2017

stahl  
und  
eisen

Издается с 1961 г.  
(№ 1027)

Ежемесячный научно-технический и производственный журнал  
по актуальным проблемам металлургии и машиностроения

## Учредители:

АО «Издательский дом  
«Руда и Металлы»

ФГАОУ ВО «Национальный  
исследовательский технологический  
университет «МИСиС»

ФГБОУ ВО «Магнитогорский  
государственный технический  
университет им. Г. И. Носова»

## При участии:

ПАО «ММК»  
НПО «РИВС»  
ОАО «БМЗ — управляющая компания холдинга «БМК»  
Государственного Эрмитажа

## Редакционный совет:

Председатель редакционного совета: О. Н. Сосковец  
Главный редактор: В. М. Колокольцев  
Первый зам. главного редактора: К. Л. Косырев  
Зам. главного редактора: А. Г. Воробьев, Е. В. Цирульников  
В. Блек (Германия), А. А. Богатов, Р. М. Валеев,  
Е. П. Волюнкина, А. В. Выдрин, С. П. Галкин,  
Я. М. Гордон (Канада), В. Я. Дашевский, Д. Г. Еланский,  
Н. А. Зюбан, В. П. Иващенко, Л. М. Капусткина, А. А. Казаков,  
А. П. Коликов, А. В. Кушнарев, И. О. Леушин,  
Ю. Ю. Пиотровский, А. Н. Савенок, А. Я. Стомахин,  
И. А. Султангузин, С. С. Ткаченко, А. Я. Травянов, Н. А. Чиченев,  
М. В. Чукин, П. Шеллер (Германия), А. А. Юсупходжаев

## Редакция:

Зам. главного редактора Е. В. Цирульников  
Ответственный секретарь: Е. Ю. Рахманова  
Ведущий редактор: А. Н. Шемякина  
Набор: Л. М. Чичерина  
Корректура: К. С. Чарчян  
Перевод: А. Л. Алексашин, Д. В. Аникина, И. В. Леушина,  
Ю. А. Платонов, В. А. Цирульников, Т. Е. Щербакова  
Ответственный за предпечатную  
подготовку издания: И. В. Воловик  
Менеджер по производству и распространению: М. А. Уколов

Russische Ausgabe der Zeitschrift «Stahl und Eisen». Zeitschrift für Technik und Wissenschaft der Herstellung und Verarbeitung von Eisen und Stahl. Herausgegeben von Verein Deutscher Eisenhüttenleute. Hans Jürgen Kerckhoff Präsident Wirtschaftsvereinigung Stahl, Vorsitzender Stahlinstitut VDEh. Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Carl-Dieter Wuppermann Geschäftsführendes Vorstandsmitglied Stahlinstitut VDEh. © 2017 Verlag Stahleisen GmbH. Postfach 105164, D-40042, Düsseldorf, Bundesrepublik Deutschland.

Русский перевод журнала «Шталь унд Айзен» по проблемам черной металлургии (производство и обработка черных металлов), издаваемого Обществом немецких металлургов. Х. Ю. Керкхофф, президент Экономического объединения «Сталь», председатель Института стали Общества немецких металлургов. Докт.-инж., дипл. инж.-экон. К.-Д. Вупперман, руковод. член правления Института стали Общества немецких металлургов. © 2017 Издательство «Штальайзен». А/я 105164 Д-40042, Дюссельдорф, ФРГ.

Издатель — АО «Издательский дом «Руда и Металлы»  
Адрес издателя: 119049, Москва, Ленинский просп., 6,  
стр. 2, МИСиС, оф. 622

## Адрес редакции:

• фактический: 119049, Москва, Ленинский проспект 6,  
стр. 2, МИСиС, оф. 619  
• почтовый: 119049, Москва, а/я № 71  
Телефон/факс: (495) 955-01-75  
Эл. почта: chernet@rudmet.ru, tsirulnikov@rudmet.ru  
www.rudmet.ru

Ежемесячный научно-технический и производственный журнал  
по актуальным проблемам металлургии и машиностроения  
«Черные металлы» № 07 (1027) июль 2017 г.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере  
связи, информационных технологий и массовых коммуникаций  
(Свидетельство ПИ № ФС77-48681 от 28.02.2012 г.)

Товарный знак и название «Черные металлы» являются исключительной  
собственностью Издательского дома «Руда и Металлы»

Отпечатано с предоставленных готовых файлов в полиграфическом  
центре ФГУП Издательство «Известия»  
127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 6  
Телефон: (495) 650-38-80; izv-udprf.ru

Выход из печати 30.07.2017. Формат 60×90/8.  
Печ. л. 10. Цифровая печать. Бумага офсетная.  
Тираж 1000 экз. Цена свободная

За достоверность рекламной информации ответственность несет рекламодатель  
За достоверность научно-технической информации ответственность несет автор  
Перепечатка материалов возможна только с письменного разрешения редакции  
При перепечатке ссылка на «Черные металлы» обязательна  
«Реклама» — материал публикуется на правах рекламы  
Публикуемые материалы не обязательно отражают точку зрения редакции  
и редсовета журнала

Подписные индексы:  
92650 («Роспечать»)  
12985 («Пресса России»)

ISSN 0132-0890



9 770132 089006 >

## СОДЕРЖАНИЕ

**Новости металлургии по странам и регионам** ..... 6

### Новости металлургических компаний

*Д. Розенталь.* Модернизация с целью обеспечения конкурентного преимущества — принцип компании SMS Group ..... 10

*Я. Ямасаки.* Создавая будущее металлов: тенденции развития компании Primetals Technologies ..... 13

*Й. Шёнбек.* Инновационные технологии и технологические модели компании Andritz Group ..... 16

### Непрерывная разливка

*А. Г. Цайбер.* Полунепрерывная разливка как альтернатива для качественных сталей ..... 19

Вертикальная УНРС компании Dillinger: новый технологический уровень ..... 22

### Прокатное производство и другие процессы ОМД

*М. Бранднер, Л. Элизондо, Т. Трикль, А. Паар, Ш. Хардт.* Оптимизация валков станов горячей прокатки с целью снижения общих затрат ..... 24

*Ю. Крюгер, П. фон Швайнихен, А. Майр, Э. Мелау, Р. Кайзер.* Современные технологии производства рабочих валков для толстолистовых прокатных станов ..... 31

*С. В. Сметанин, В. Н. Перетягко.* Исследование крутящих моментов при прокатке трамвайных рельсов в непрерывной реверсивной группе клетей ..... 35

### Производство труб

*А. П. Коликов, Д. Ю. Звонарев, И. М. Таупек, Т. Ю. Сидорова.* Математическое моделирование процесса пластического формоизменения листовой заготовки по всему технологическому переделу производства труб большого диаметра ..... 41

*Ю. Л. Герасимов, С. В. Авдеев, Ю. Л. Бобарикин.* Исследование влияния особенностей оксидированного покрытия прошивных оправок на их эксплуатационную стойкость ..... 46

### Энергетика и экология

*М. Шмидт.* Высокоэффективное использование отходящего тепла в металлургической промышленности ..... 50

Кто готов к сокращению выбросов? ..... 53

*Э. Паше.* Литейный цех и атомная станция ..... 54

### «Индустрия 4.0» и инновационное развитие

*Х. Петерс.* «Индустрия 4.0» как основа современных прикладных исследований в черной металлургии ..... 56

### Кадровая политика и охрана труда

*А. Б. Неткачев.* Роль проектантов-технологов в обеспечении безопасности создаваемых промышленных объектов ..... 64

*А. Вальц.* Профессиональное проведение кадровых отборочных собеседований ..... 67

Пожилые работники — важная опора в компании ..... 70

### Экономика и финансы

*Х. Ю. Керкхоф.* Черная металлургия Германии: необходимость четких правил для справедливой конкуренции ..... 71

*Л. Субран.* Анализ экономического развития Бразилии на современном этапе ..... 74

### Наследники Прометея

*Л. А. Вайсберг.* Солнечный человек из Темиртау ..... 77

Журнал «Черные металлы» по решению ВАК Министерства образования и науки РФ включен в **Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук** по металлургии

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ 0,210

Журнал «Черные металлы» включен в Международную базу данных Chemical Abstracts Service

Журнал «Черные металлы» включен в Международную базу данных Scopus.

Журнал «Черные металлы» входит в состав базы Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science.

## РОЛЬ ПРОЕКТАНТОВ-ТЕХНОЛОГОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ СОЗДАВАЕМЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

А. Б. НЕТКАЧЕВ\*

*Раскрывается роль проектанта-технолога в создании условий безопасной эксплуатации проектируемых промышленных объектов. Приводится набор знаний, которым должен владеть проектант-технолог при создании нового и реконструкции существующего промышленного объекта. Рассматривается вопрос подготовки профессиональных проектантов-технологов — менеджеров проектов, овладевающих знаниями в области безопасности промышленных объектов на стадии обучения, возможность использования в учебном процессе электронного образовательного ресурса и обучающе-контролирующей системы «ОЛИМПОКС», а также опыт работы Института новых материалов и технологий УрФУ им. первого Президента России Б. Н. Ельцина в данном направлении.*

*Ключевые слова: проектирование промышленных предприятий, проектант-технолог, промышленная и пожарная безопасность, безопасность зданий и сооружений, охрана труда, подготовка профессионалов, обучающе-контролирующая система.*

Создание нового или модернизация действующего промышленного объекта неразрывно связаны с понятиями «проект, проектирование, проектная организация». Разработкой проектов для строительства и реконструкции занимаются, как правило, организации комплексного проектирования (комплексные проектные организации), выполняющие работы как самостоятельно в полном объеме, так и с привлечением специализированных проектных организаций, входящие в состав саморегулируемых организаций и имеющие допуски на выполнение соответствующих видов работ. Проектирование осуществляется проектантами или проектировщиками — специалистами в области проектирования, обладающими определенными знаниями и навыками, в том числе независимо от специальности, знаниями в области безопасности проектируемых объектов.

Основой проектных организаций являются технологические подразделения, состоящие из проектантов-технологов, которые имеют инженерное образование вузов по учебным программам, рассчитанным на применение знаний и навыков на производстве [1, 2]. До недавнего времени вузы специально проектантов не готовили. Поэтому после получения образования выпускник высшего учебного заведения в течение ряда лет осваивал профессию проектанта в процессе работы в проектной организации.

Для того, чтобы сократить срок овладения профессией после окончания вуза в Институте новых материалов и технологий в УрФУ с 2012 г. действует специальная магистерская программа для подготовки проектантов-технологов — менеджеров проектов «Проектный инвестиционно-строительный менеджмент в металлургии» [1, 2].

Специфика профессии проектанта предполагает обязательное знание большого числа специфических документов законодательного и нормативного характера в области проектирования и смежных областях, что предъявляет определенные требования к содержанию и подготовке учебно-методических материалов. Часть базовых знаний, которые ранее накапливались в течение продолжительного периода времени в процессе непосредственной работы в проектной организации, теперь приобретает, аккумулируется и осмысливается во время обучения в институте [3, 4]. Определенная роль в учебном процессе отводится изучению вопросов промышленной и пожарной безопасности, охране труда, защите окружающей среды.

Решения по безопасности промышленного объекта в документации на строительство или реконструкцию предусматриваются на всех стадиях его создания. Уже на первом этапе графического формирования объемно-планировочных решений проектируемого цеха, определяющего размещение и распределение его площадей, конфигурацию здания, предусматриваются решения в области безопасной эксплуатации будущего объекта. На предпроектных стадиях проектант-технолог при подготовке технического задания на разработку технологического задания (технологического регламента, ТЛЗ, РТП) [5] и технического задания на разработку оборудования включает в документы соответствующие нормативные требования по безопасности как технологических решений, так

\* ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина», Екатеринбург, Россия: А. Б. Неткачев, доцент кафедры обработки металлов давлением Института новых материалов и технологий, специалист в области проектирования металлургических объектов, почетный металлург России;

эл. почта: netkachev\_ab@mail.ru

и технологического оборудования, охраны труда и защиты окружающей среды. По мере перехода к последующим стадиям проектирования (проектная и рабочая документация) решения конкретизируются и детализируются [6].

Проектант-технолог при подготовке заданий соисполнителям по различным частям проекта формулирует требования нормативных документов в области безопасности производственного объекта, пожарной безопасности и охраны труда. В дальнейшем, при согласовании решений, принимаемых соисполнителями (смежными отделами или контрагентскими организациями), проектант-технолог проверяет, насколько эти требования учтены в разработанной документации. Технолог-проектант осуществляет все размещения и привязки сопутствующих основному производству объектов и служб в цехе и контролирует в процессе согласования соблюдение нормативных документов в области безопасности.

Высокая степень ответственности в отношении безопасности создаваемого или реконструируемого объекта накладывает на проектанта-технолога особые требования к уровню знаний в соответствующих областях, который ранее формировался в процессе работы в проектной организации.

С целью ускорения овладения профессиональными навыками [4], в учебный модуль «Проектирование промышленных предприятий» магистерской программы в состав дисциплин «Проект как основа инвестиционно-строительного процесса» и «Технология проектирования металлургического комплекса» включено изучение основных принципов и требований промышленной и пожарной безопасности. Лекционный материал содержит в достаточном количестве информацию по вопросам безопасности, знакомит слушателей с основными федеральными законами, регламентами, нормами и правилами, практикой применения. При выполнении домашних заданий и на практических занятиях магистранты решают конкретные задачи, например: расположения и обустройства выходов из подземных сооружений, устройства безопасных проходов, площадок для обслуживания оборудования, эвакуационных выходов, определяют категории взрывопожароопасности производств, участков, помещений и др. Для дисциплины «Проект как основа инвестиционно-строительного процесса» разработан и размещен на сайте университета электронный образовательный ресурс. Текущий контроль знаний и дополнительный тренинг ведется с использованием информационных технологий. Для этих целей университетом приобретена и находится в распоряжении кафедры «Обработка металлов давлением» обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС» [7] с набором специальных программ, в числе которых следующие:

– Подготовка и аттестация руководителей и специалистов организаций по основам промышленной безопасности [8];

– Подготовка и аттестация руководителей и специалистов организаций, осуществляющих проектирование, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов металлургической промышленности [9, 10];

– Подготовка и аттестация руководителей и специалистов организаций, осуществляющих эксплуатацию электроустановок потребителей;

– Обучение и проверка знаний требований охраны труда работников организаций промышленности.

Кроме того, обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС» доукомплектована авторскими компьютерными программами, которые используются при изучении дисциплин «Проект как основа инвестиционно-строительного процесса» и «Технология проектирования металлургического комплекса»:

– Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к содержанию [11];

– Сооружения промышленных предприятий. Раздел 1. Общие положения [12];

– Сооружения промышленных предприятий. Раздел 2. Подземные сооружения, подвалы, тоннели и каналы [12];

– Сооружения промышленных предприятий. Раздел 3. Надземные сооружения [12].

В тестовые задания включены наиболее общие и часто встречающиеся вопросы, характерные для любого предприятия независимо от отраслевой принадлежности. Дополнительные знания для конкретного производственного объекта должны быть получены магистром в процессе работы в проектной организации непосредственно при проектировании этого объекта.

В целях расширения знаний, получаемых магистрантами в области безопасности производственных объектов, в настоящее время дополнительно актуализируются и адаптируются программы в области эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, оборудования работающего под давлением, систем водоснабжения, отопления и вентиляции (в части противопожарной защиты), безопасности зданий и сооружений.

Обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС» одобрена Ростехнадзором. На протяжении многих лет используется учебными центрами, осуществляющими подготовку, повышение квалификации и тестирование инженерно-технических работников по вопросам компетенции Ростехнадзора. Контроль знаний осуществляется методом тестирования. При формировании вопросов тестов в обучающе-контролирующую систему вводятся тексты документов-первоисточников, что позволяет обучающимся при подготовке к тестированию дополнительно освежать ранее полученные в процессе обучения знания. Если лекции магистрантом не посещались и документы ранее не изучались, то необходимо получать и усваивать новую информацию путем самоподготовки с использованием электронного образовательного ресурса. Любой магистрант имеет такую возможность.

Кроме того, в процессе подготовки к тестированию магистранты имеют возможность самостоятельно проверять уровень своих знаний, для чего в обучающе-контролирующей системе предусмотрен специальный режим предварительного самоконтроля — экспресс-тестирование. Обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС» введена в действие в 2016 г. В настоящее время студенты второго курса магистратуры, прослушав курс лекций, знакомятся с работой программы, закрепляют знания в области промышленной безопасности, безопасности зданий и сооружений, охраны труда. Изучение вопросов обеспечения безопасности в процессе подготовки проектантов-технологов позволяет магистрам после завершения обучения осмысленно закладывать в проекты решения, способствующие соблюдению норм и правил, необходимых для безопасной эксплуатации объекта проектирования; сокращает время на изучение нормативных документов во время непосредственной работы в проектной организации и сокращает время формирования проектанта-технолога как опытного специалиста.

### Выводы

Решение вопросов промышленной и пожарной безопасности при создании новых или реконструкции действующих промышленных объектов является первостепенными и предусматривается в документации на строительство на всех стадиях проектирования. Изучение основных принципов и требований нормативных документов в области промышленной и пожарной безопасности, электробезопасности, охраны труда включено в дисциплины магистерской программы для подготовки проектантов-технологов менеджеров проектов «Проектный инвестиционно-

строительный менеджмент в металлургии», действующей в УрФУ с 2012 г. Усвоение студентами полученной информации в процессе обучения позволит сократить время адаптации выпускника университета к реальным условиям работы технолога-проектанта в проектной организации после завершения обучения. Обучение ведется с использованием современных информационных технологий. ЧМ

### Библиографический список

1. Netkachev A. B., Plakhotin I. S., Solovyev S. V., Shimov V. V. A New approach to the industrial enterprise designers training // *CIS Iron and Steel Review*, 2015. № 1. P. 40–43.
2. Неткачев А. Б., Плахотин И. С., Соловьев С. В., Шимов В. В. Современному развитию промышленности необходима подготовка проектировщиков предприятий // «Черные металлы». № 8. 2015. С. 24–28.
3. Лавеллек Г. Комплексное планирование промышленных предприятий: Базовые принципы, методика, ИТ-обеспечение. — М.: Альпина Паблишер, 2015. — 366 с.
4. Новые проекты и технологии в металлургии // Сборник трудов к 85-летию Уралгипромеца. — Екатеринбург: УЦАО, 2010. — 636 с.
5. Авдеев В. А., Друян М. В., Кудрин Б. И. Основы проектирования металлургических заводов. — М.: Интермет Инжиниринг, 2002. — 464 с.
6. Миронов Г. В., Буркин С. П., Шимов В. В. Проектирование цехов и инвестиционно-строительный менеджмент в металлургии. — М.: Академия, 2010. — 608 с.
7. Обучающее-контролирующая система ОЛИМПОКС. — М.: ТЕРМИКА, 2015. — 150 с.
8. Федеральный закон РФ. О промышленной безопасности опасных производственных объектов. № 116 от 21.07.1997 г. // «Российская газета» № 145 от 30.07.1997.
9. Федеральный закон РФ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. № 123 от 22.07.2008 г. // «Российская газета» № 163 от 01.08.2008.
10. Федеральный закон РФ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. № 384 от 30.12.2009 г. // «Российская газета» № 255 от 31.12.2009.
11. Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 // «Российская газета». № 41 от 27.02.2008.
12. Свод правил. Сооружения промышленных предприятий. СП 43.13330.2012. — М.: Министерство регионального развития Российской Федерации, 2012. — 143 с.

“CHERNYE METALLY”, 2017, № 7, pp. 64–67

### ROLE OF DESIGNERS-TECHNOLOGISTS IN PROVIDING SAFETY OF CREATED INDUSTRIAL OBJECTS

**Netkachev A. B.**<sup>1</sup>, Cand. Eng, Associate Prof., Specialist in Designing of Metallurgical Processes, Institute of New Materials and Technologies

<sup>1</sup> Ural State Federal University (Ekaterinburg, Russia)

E-mail: netkachev\_ab@mail.ru

**Abstract:** The article reveals the role of the designer – technologist in creation of the conditions of safe operation at the designed industrial facilities. It provides a set of knowledge which should own the designer–technologist in the creation of new and reconstruction of existing production. The technique of professional training of designers-engineers possessed the knowledge of production safety in the learning phase and (what is more) the work experience of the Institute of New Materials and Technologies of Ural State Federal University named after B.N. Eltsyn is taken into account. Solving of safety problems during development of the new industrial objects or during reconstruction of the existing ones is a priority task and should be taken into account in construction documents at all stages of designing of this project by designers-technologists. Examination of the

main principles and requirements in the field of industrial and fire protection safety, electric safety and labour protection is included in the learning course “Designing technology at industrial enterprises”. Mastering of the obtained information will help to reduce the time of adaptation of a university graduate to the real operating conditions of designers-engineers after finishing their education. It should be mentioned that the learning course uses the advanced information technologies.

**Key words:** industrial development, industrial designing of enterprises, designer-technologist, industrial safety, safety of buildings and structures, fire safety, occupational safety, professional training, teaching-controlling system.

### References:

1. Netkachev A. B., Plakhotin I. S., Solovyev S. V., Shimov V. V. A New approach to the industrial enterprise designers training. *CIS Iron and Steel Review*. 2015. No. 1. pp. 40–43.
2. Netkachev A. B., Plakhotin I. S., Solovev S. V., Shimov V. V. Modern industrial development needs in training of specialists for metallurgical works. *Chernye Metally*. 2015. No. 8. pp. 24–28.
3. Pawellek G. Ganzheitliche Fabrikplanung. Grundlagen, Vorgehensweise, EDV-Unterstützung. Moscow: Alpina Publisher, 2015. 366 p.
4. New projects and technologies in metallurgy. *Collection of proce-*

- edings to the 85-th anniversary of Uralgiprometz. Ekaterinburg : UTsAO, 2010. 636 p.
5. Avdeev V. A., Druyan M. V., Kudrin B. I. Basis of designing of metallurgical plants. Moscow : Intermet Engineering, 2002. 464 p.
  6. Mironov G. V., Burkin S. P., Shimov V. V. Shop design and investment and construction concern in metallurgy. Moscow : Akademiya, 2010. 608 p.
  7. Education and managing syste, "OLIMPOKS". Moscow : TERMIKA, 2015. 150 p.
  8. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_15234/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/)
  9. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_78699/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_78699/)
  10. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_95720/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95720/)
  11. Available at: <https://rg.ru/2008/02/27/dokumentacii-dok.html>
  12. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/1200092709>

УДК 658.3:658.312.6

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ПРОВЕДЕНИЕ КАДРОВЫХ ОТБОРОЧНЫХ СОБЕСЕДОВАНИЙ

А. ВАЛЬЦ\*

*«Новичок на предприятии — это не то, что необходимо. А казалось, он тот, о ком можно было мечтать». К такому выводу часто приходят компании через некоторое время после приема новых сотрудников. Далее — несколько советов, как избежать таких дорогостоящих срывов при замещении ключевых позиций.*

*Ключевые слова: специалист, собеседование, интервью, должностные обязанности, вакансия.*

«Уже через несколько месяцев пришлось опять расстаться с новым руководителем отдела. А казалось, он кандидат, о котором можно было мечтать». Такие жалобы часто слышат от ответственных по кадрам и руководителей предприятий. Если новый обладатель ответственной должности (или его заместитель) оказывается несостоятельным, у предприятия сразу возникают большие издержки. Потому что все затраты на поиск и отбор кадров оказались в этом случае ошибочным капиталовложением. Еще более чреватыми являются часто последующие вторичные затраты, называемые издержками из-за хаоса, неразберихи. Так как ответственная должность продолжительное время остается вакантной или используется несоответствующим образом, то решения часто принимаются и осуществляются слишком поздно. В результате страдают контакты с заказчиками, новые продукты поступают на рынок с опозданием, нет необходимых структурных изменений. Таким образом, предприятие теряет рыночные позиции и иногда годами решает проблемы, возникшие из-за кадровой ошибки.

Почему так часто «кандидаты мечты» оказываются неподходящими для должности? Часто это следствие недостаточной тщательности при отборе кадров. Представительское собеседование бывает сжато между двумя другими сроками, и документы претендентов прочитываются поверхностно, невнимательно. Отборочные собеседования проводятся без

плана. А результаты собеседований фиксируются двумя-тремя выборочными замечаниями, так что после пятого претендента остается лишь смутное воспоминание «убедил» или «не убедил».

### Обращать внимание не только на профессионализм

Следующей ошибкой при отборе кандидата является обращение внимания только на профессиональную квалификацию, так как ее можно легко оценить на основе трудовых свидетельств и вызовов, с которыми претендент до сих пор справлялся. По-другому дело обстоит с такими факторами как:

- найдет ли претендент подход к заказчикам, сотрудникам или поставщикам предприятия;
- сможет ли он воодушевить людей на необходимые изменения;
- обладает ли он чувством понимания необходимого на предприятии и сохраняет ли, несмотря на это, свой собственный стиль.

Определить это — значит установить, имеет ли место, существует ли контакт, понимание, «химия» между претендентом и предприятием — требует времени и энергии. Однако усилия оправданны, если помнить о затратах и последующих проблемах в случае ошибочного замещения должности.

Поэтому ответственный по кадрам должен инвестировать, затратить достаточно времени на отбор кадров. Этот процесс начинается с формулирования требований к «новичку». Не нужно говорить, что должен уметь руководитель по сбыту, нужно подумать, что должен конкретно делать на предприятии руководитель по сбыту, так как ему необходимы другие полномочия чем его коллеге — представителю предприятия среднего уровня. В то время как первый работает

\* *Conciliat /Geschäftsführer der Personal- und Managementberatung Conciliat/GmbH, Штутгарт, Германия:*

*А. Вальц, руководитель отдела консультаций по кадрам и менеджменту;*

[www.conciliat.de](http://www.conciliat.de)

© Вальц А., 2017