DOI: 10.25065/1810-4894-2017-25-2-44-55

УДК 331.1

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ НА НАУКОЕМКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ****И.А. Гунина, И.В. Логунова, В.Ю. Пестов***Воронежский государственный технический университет
Россия, 394026, Воронеж, Московский пр-т, 14*

В статье рассмотрены специфические аспекты кадровой политики наукоемких предприятий, цель и стратегия управления производственным персоналом наукоемкого предприятия, направления деятельности службы управления персоналом наукоемкого предприятия для обеспечения эффективной производственно-хозяйственной деятельности. Выделены и рассмотрены основные специфические особенности и отличительные характеристики наукоемких предприятий, которые непосредственно влияют на управление процессами в организациях, в том числе на эффективное управление производственным персоналом. Выделены проблемы управления производственным персоналом на наукоемких предприятиях и рассмотрены пути их решения. Предложена система развития производственного персонала наукоемких предприятий как совокупность подсистем общего линейного руководства, целевых, функциональных и обеспечивающих подсистем, позволяющая сохранять и развивать уникальные трудовые коллективы работников с большой долей ученых, высококвалифицированных инженерно-технических работников и производственно-промышленного персонала в общей численности занятых в НИОКР. Для повышения эффективности управления производственным персоналом наукоемких предприятий предложено проводить аудит системы управления производственным персоналом, затрагивающий все управленческие аспекты, рассмотрены основные направления его проведения. На основе проведенных исследований в статье предложены объективные и субъективные критерии аудита системы управления производственным персоналом

Ключевые слова: производственный персонал, наукоемкие предприятия, кадровая политика, стратегия управления персоналом, служба управления персоналом, система развития производственного персонала, аудит системы управления производственным персоналом, персонал-маркетинг, оценка персонала, кадровый резерв

Для цитирования:

Гунина И.А., Логунова И.В., Пестов В.Ю. Организационно-экономические аспекты управления производственным персоналом на наукоемких предприятиях // Организатор производства. 2017. Т.25. №2. С. 44-55.

DOI: 10.25065/1810-4894-2017-25-2-44-55

Сведения об авторах:

Инна Александровна Гунина (д-р экон. наук, 642663@mail.ru), профессор кафедры «Экономика и управление на предприятии машиностроения».

Ирина Валериевна Логунова (канд. экон. наук, logunova_012@mail.ru), доцент кафедры «Экономика и управление на предприятии машиностроения».

Владислав Юрьевич Пестов (канд. экон. наук, wpn14@rambler.ru), доцент кафедры «Экономика и управление на предприятии машиностроения».

On authors:

Inna Alexandrovna Gunina (Doctor of Economic Science, 642663@mail.ru), Professor of the Chair of Economics and Management at Machine-Building Enterprises.

Irina Valerevna Logunova (Candidate of Economic Science, logunova_012@mail.ru), The Assistant Professor of the Chair of Economics and Management at Machine-Building Enterprises.

Vladislav Yrevich Pestov (Candidate of Economic Science, wpn14@rambler.ru), The Assistant Professor of the Chair of Economics and Management at Machine-Building Enterprises.

ORGANIZATIONAL-ECONOMIC ASPECTS OF PRODUCTION PERSONNEL MANAGEMENT
AT SCIENCE-BASED ENTERPRISES

I.A. Gunina, I.V. Logunova, V.Y. Pestov

Voronezh State Technical University

14, Moskovsky Av, Voronezh, Russia, 394026

Abstract

The article deals with specific aspects of the personnel policy of science-based enterprises, the purpose and strategy of the production personnel management of a science-based enterprise, and the activity areas of the personnel management service of a science-based enterprise to ensure the effective production and business activity. The paper highlights and reviews the main specific features and distinctive characteristics of science-based enterprises, which directly affect the process management in organizations, including the effective production personnel management. It singles out the problems relating to production personnel management and examines the ways of their solution. The system of production personnel development of science-based enterprises is proposed, viewed as a set of overall linear management, targeted, functional and supporting subsystems, enabling to preserve and promote the unique teams of workers with a high proportion of scientists, highly skilled engineers and industrial production personnel in the total number of those engaged in research and development. To raise the efficiency of the production personnel management of science-based enterprises, it is proposed to conduct the audit of the industrial personnel management system, affecting all managerial aspects, and the main directions of auditing are examined. On the basis of the study conducted, the article suggests the objective and subjective criteria of the production personnel management system

Key words: production personnel, science-based enterprises, personnel policy, personnel management strategy, personnel management service, production personnel development system, the audit of the production personnel development system, personnel marketing, personnel assessment, personnel reserve

For citing:

Gunina I.A., Logunova I.V., Pestov V.Y. (2017). Organizatsionno-ekonomicheskie aspekty upravleniya proizvodstvennym personalom na naukoemkikh predpriyatiyakh [Organizational-economic aspects of production personnel management at science-based enterprises]. Organizator proizvodstva [Organizer of Production], 25 (2), 44-55.

DOI: 10.25065/1810-4894-2017-25-2-44-55 (in Russian)

Введение

Специфика современной экономики предъявляет серьезные требования к качественной подготовке и переподготовке квалифицированных работников, в которых очень нуждается промышленное производство. Это связано с тем, что в условиях инновационной экономики и развития конкурентных преимуществ смогут выжить только лишь те предприятия, которые будут достаточно быстро реагировать на происходящие изменения и осуществлять грамотные решения, зависящие во многом непосредственно от уровня навыков и подготовки производственного персонала.

Следует отметить, что главную роль наряду

с техническими, технологическими и производственными инновациями играет производственный персонал, который позволяет промышленным предприятиям выходить на новый уровень в процессе достижения ключевых целей деятельности.

Исследуя международную практику, можно сделать вывод, что развитие наукоемкого сектора экономики обостряет проблему подготовки высококвалифицированных кадров, т.к. темпы роста наукоемких отраслей определяются не только наличием новых технологий, но и новых подходов к организации рынков труда. Наукоемкие производства требуют большей мобильности в перемещении трудовых ресурсов из "старых"

отраслей, а также лучшей их профессиональной и квалификационной подготовленности. Для этого необходим целый комплекс мер по развитию производственного персонала.

В связи с этим важно подчеркнуть, что на наукоемких предприятиях правильный подбор, подготовка и развитие высококвалифицированных кадров важны в еще большей мере и приобретают особую актуальность, т.к. от умений, знаний и опыта производственного персонала напрямую зависит успешное внедрение результатов НИОКР и эффективность производственно-хозяйственной деятельности наукоемкого предприятия.

Этим объясняется актуальность целого ряда вопросов, касающихся организационно-экономических аспектов управления производственным персоналом на наукоемких предприятиях.

Для наиболее эффективного развития производственного персонала наукоемких промышленных предприятий необходимо использовать системный подход, а именно сформировать систему развития человеческих ресурсов организации.

Данная система развития производственного персонала будет способствовать постоянному профессиональному и должностному росту сотрудников и обеспечит переход организации в новый статус – статус самообучающейся и саморазвивающейся организации, что особенно важно для наукоемких предприятий.

Таким образом, актуальное значение системы развития персонала на наукоемких предприятиях заключается в сохранении и развитии уникальных трудовых коллективов работников с большой долей ученых, высококвалифицированных инженерно-технических работников и производственно-промышленного персонала в общей численности занятых в НИОКР.

Объектом исследования в статье является система управления производственным персоналом наукоемких предприятий.

Целью статьи является исследование специфических организационно-экономических аспектов кадровой политики наукоемких предприятий, цели и стратегии управления производственным персоналом, а также выявление основных направлений совершенствования и развития службы управления персоналом для обеспечения эффективной производственно-хозяйственной

деятельности наукоемких предприятий.

Теория

Наукоемкие предприятия обладают рядом отличительных характеристик, которые непосредственно влияют на управление процессами на предприятии, в том числе на процесс управления производственным персоналом. Среди основных специфических особенностей наукоемких предприятий, можно выделить:

- *наличие уникальных коллективов с большой долей ученых, высококвалифицированных инженерно-технических работников и производственно-промышленного персонала в общей численности занятых в разработках и производстве.* Следует отметить, что данная особенность наукоемких предприятий является весьма важной, так как в противном случае, выполнять высокотехнологичные разработки и обеспечивать высокий научно-технический уровень продукции будет попросту некому;

- сочетание целевой направленности исследований, разработок и производства на конкретный результат с перспективными направлениями работ общесистемного, фундаментального назначения;

- высокий научно-технический уровень продукции, не имеющей зарубежных аналогов или не уступающей им;

- высокую динамичность развития производства, проявляющуюся в постоянном обновлении ее элементов (технологий, схемных и конструктивных решений и т.д.), изменении количественных и качественных показателей, совершенствовании научно-производственной структуры и управления [1];

- высокую долю экспериментального и опытного производства в структуре производственного аппарата;

- важную роль государственной поддержки (финансы, налоги) инновационных проектов и производств на начальном этапе их становления;

- наукоемкие производства являются носителями новых форм организации производства, менеджмента и маркетинга;

- низкую зависимость большинства наукоемкой продукции от цен на сырье, материалы, топливо, электроэнергию и др.

Система управления и развития производственного персонала на предприятии с позиции разных ученых и специалистов включает различные элементы, что обусловлено неоднозначным

пониманием таких терминов, как «управление», «развитие» и «персонал».

А.Я. Кибанов рассматривает систему управления персоналом через содержание самого процесса управления персоналом. По его мнению, управление персоналом – целенаправленная деятельность руководящего состава организации, руководителей и специалистов подразделений системы управления персоналом, включающая разработку концепции и стратегии кадровой политики, принципов и методов управления персоналом организации [2].

По мнению А.Я. Кибанова, система управления персоналом организации – система, в которой реализуются функции управления персоналом. Она включает подсистему линейного руководства, а также ряд функциональных подсистем, специализирующихся на выполнении однородных функций. К функциональным подсистемам относятся подсистемы планирования и маркетинга персонала, найма, подбора и оценки, адаптации и профориентации, мотивации и развития организационного, правового и социального обеспечения.

Как видно из определения, подсистема развития является одной из ключевых функциональных подсистем в системе управления персоналом и требует более детального изучения. При этом подсистема развития персонала организации включает:

- обучение, переподготовку и повышение квалификации;
- введение в должность и адаптацию новых работников;
- оценка кандидатов на вакантную должность;
- периодическую оценку кадров;
- организацию рационализаторской и изобретательской деятельности;
- реализацию деловой карьеры и служебно-профессионального продвижения;
- организация работы с кадровым резервом.

Л.И. Лукичева определяет систему развития персонала как целенаправленный комплекс информационных, образовательных, привязанных к конкретным рабочим местам элементов, которые содействуют повышению квалификации работников данной организации в соответствии с задачами ее развития, потенциалом и склонностями сотрудников. Управление развитием персонала реализуется в рамках двух основных направ-

лений: обучение и планирование карьеры [3].

Н.П. Беляцкий рассматривает систему развития персонала как комплекс элементов, содействующих повышению кадрового потенциала организации в соответствии с ее целями [4]. По его мнению, к числу элементов системы развития персонала относятся:

- 1) элементы развития кадрового потенциала (штатное расписание, ротация, профессиональная карьера, замещение должностей);
- 2) элементы развития личностного потенциала (переквалификация, повышение квалификации);
- 3) информационные элементы (анализ рынка образования, анализ предложения и спроса на образование внутри организации, персонифицированная система данных о развитии кадров, результаты аттестации и оценки работы персонала).

Ряд авторов сходится во мнении, что управление персоналом на предприятии заключается в формировании системы управления персоналом; планировании кадровой работы; разработке оперативного плана работы с персоналом; проведении маркетинга персонала; определении кадрового потенциала и потребности организации в персонале [5, 6, 7].

Развитие производственного персонала предприятия – это комплекс мероприятий, направленных на повышение профессиональной и управленческой компетентности работников предприятия для более эффективного достижения поставленных целей и задач [8].

Данные и методы

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам управления производственным персоналом, развития кадрового потенциала и человеческих ресурсов, оценки кадрового потенциала промышленных предприятий, мотивации работников НИОКР, повышения эффективности функционирования наукоемких предприятий.

В процессе проведенного исследования для решения поставленных задач применялись методы системного подхода к предмету исследования, функционального подхода, методы теоретического и эмпирического исследования, экономико-математического моделирования, приемы социологического исследования, экономического и статистического анализа, методы экспертных

оценок, сравнения, ранжирования.

Экспериментальной базой исследования являются российские наукоемкие промышленные предприятия.

Модель

Постоянно возрастающая конкуренция на рынке высоких технологий в условиях инновационной экономики обуславливает переход от иерархического управления к взаимоотношениям, основанным на экономических методах, что, в свою очередь, обуславливает необходимость в кардинально ином подходе к приоритетам.

В данном случае одним из главных приоритетов для наукоемких предприятий должна быть как раз эффективная стратегия управления производственным персоналом.

Стратегия управления производственным персоналом – это специфический набор основных принципов, правил и целей работы с персоналом предприятия, конкретизированный с учетом типов организационной стратегии, организационного и кадрового потенциала предприятия, а также определенного типа кадровой политики.

Стратегия управления персоналом наукоемкого предприятия, на наш взгляд, должна связывать различные аспекты управления производственным персоналом с целью обеспечения мотивации персонала, стимулирующего воздействия на трудовые качества работников и повышение их квалификации. В результате формируется стратегия развития сотрудников и политика управления, соответствующая определенной целевой группе.

Под кадровой политикой предприятия понимаются совокупность различных норм, правил, а также целей и представлений, определяющих направление и содержание работы с персоналом [2]. Реализация целей и задач управления производственным персоналом осуществляется непосредственно через кадровую политику.

Кадровая политика наукоемкого предприятия должна обеспечить баланс между максимизацией гибкости и эффективностью деятельности производственного персонала предприятия.

По нашему мнению, главная цель системы управления персоналом наукоемкого предприятия – это организация обеспечения предприятия профессиональными кадрами (с большой долей ученых, высококвалифицированных инженерно-технических работников и производственно-промышленного персонала в общей численности

занятых в разработках и производстве), организация их эффективного использования для производственных нужд, организация развития персонала в соответствии с современными требованиями наукоемкого производства.

На основании вышеизложенного, по нашему мнению, предлагается рассматривать систему развития производственного персонала наукоемкого предприятия как совокупность подсистем общего линейного руководства, целевых, функциональных и обеспечивающих подсистем, взаимодействие которых способствует наиболее эффективному достижению целей наукоемкого предприятия посредством обучения и управления карьерой работников с большой долей ученых, высококвалифицированных инженерно-технических работников и производственно-промышленного персонала в общей численности занятых в разработках и производстве.

Предлагаемая структура системы развития производственного персонала наукоемкого предприятия приведена на рис. 1.

При этом к целевым подсистемам предлагаемой системы развития производственного персонала относятся: реализация и достижение целей организации в целом, осуществление организационных изменений, развитие потенциала человеческих ресурсов, приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков, а также удовлетворение потребностей самореализации сотрудников организации.

По нашему мнению, основными функциональными подсистемами являются подсистема обучения и управления карьерой, которые, в свою очередь состоят из соответствующих элементов.

Подсистема обучения включает такие элементы, как концепция, формы и методы обучения, и, кроме того, процесс обучения состоит из следующих этапов: выявление потребностей в обучении, организация обучения и определение его эффективности. Подсистема карьеры предполагает управление карьерой сотрудников [9].

Субъектами системы развития человеческих ресурсов предприятия являются: руководитель организации, HR-директор, HR-менеджеры, руководители структурных подразделений [10].

Объектами системы развития является производственный персонал [10]. Предметом развития в системе являются компетенции сотрудников, которые определяются как совокупность знаний, умений, навыков и стереотипов поведения. К

обеспечивающим подсистемам относятся подсистемы технического, нормативного, информационного, правового и методического обеспечения, которые способствуют осуществлению процес-

сов обучения и управления карьерой сотрудников организации в рамках реализации общей стратегии и достижения целей организации.

Рис. 1. Структура системы развития производственного персонала наукоемкого предприятия

Полученные результаты

Проведенный анализ деятельности наукоемких предприятий Воронежской области (АО «КБХА», ОАО «Электросигнал», ОАО «Концерн «Созвездие», ПАО «ВАСО», ВМЗ - филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева», ЗАО «Орбита», ООО ФПК «Космос – Нефть – Газ» и др.) за период с 2015-2016 гг. позволил выделить существующие проблемы в управлении производственным персоналом, такие как [11, 12]:

- дефицит высококвалифицированного производственного персонала и инженерных кадров, обеспечивающих конструкторско-технологические разработки и сопровождение производственных процессов на предприятиях;
- недостаточное кадровое обеспечение проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию качественно

новых видов промышленной продукции, включая развитие региональных технологических платформ;

- неэффективная система мотивации работников НИОКР;
- неэффективная система развития производственного персонала.

Исходя из проведенного анализа особенностей наукоемких предприятий, обозначим следующие важные задачи управления наукоемким производством, в том числе в области управления производственным персоналом:

- 1) обеспечение подготовки высококвалифицированных рабочих кадров и повышение профессиональных навыков работников, занятых НИОКР;
- 2) организация разработки прогнозов по всем основным направлениям тематики про-

мышленного предприятия;

3) обоснование и выбор тематики научных исследований, которые направлены на производство наукоемкой продукции, обеспечение текущего планирования производства наукоемкой продукции.

В организационную структуру наукоемкого предприятия помимо целого ряда подразделений, призванных обеспечить выполнение производственно-хозяйственных задач (юридическое обеспечение, управление персоналом, финансовое планирование и др.), должны также входить и подразделения, призванные обеспечить выполнение особых задач, обусловленных наукоемкостью выпускаемой продукции. Данные подразделения предприятия должны обеспечивать:

- привлечение и контроль инвестиционных потоков;
- разработку модификаций базовой модели;
- привлечение предприятий-соисполнителей;
- анализ патентозащищенности и сертификацию продукции и др.

Система управления наукоемким предприятием должна обладать следующими характеристиками, в т.ч. в области кадров:

1) наличием особой кадровой структуры (высокий удельный вес штатных работников составляют конструкторы, технологи, а также высококвалифицированные рабочие);

2) эффективным и гибким управлением (оперативность принятия решений, опережающее перспективное планирование), автоматизацией управления с использованием передовых информационных технологий [1];

3) индивидуальной организационной культурой, отличающейся сплоченностью коллектива, наличием большого числа формальных и не-

формальных связей для решения производственных задач.

К основным направлениям совершенствования кадрового потенциала и развития производственного персонала наукоемких предприятий Воронежской области следует отнести:

➤ обеспечение точечной фокусировки процесса переподготовки и повышения квалификации кадров на удовлетворение актуализированных потребностей конкретных групп работников организаций, осуществляющих технологические, продуктовые и организационные инновации;

➤ переход к модульным программам переподготовки и повышения квалификации кадров для наукоемкого производства, ориентированных на освоение компетенций, разработанных применительно к конкретной категории работников, реализующих функции технической, технологической и организационной подготовки наукоемкого производства;

➤ ввод в практику государственного регионального и муниципального заказа на обучение работников наукоемких предприятий, реализующих стратегии инновационного обновления технологий и продукции и др.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что предметом развития производственного персонала на предприятии являются соответствующие компетенции работников. Компетенция – это личная способность специалиста решать определенный класс профессиональных задач.

При этом в процессе формирования системы развития производственного персонала на наукоемких предприятиях необходимо придерживаться соответствующей концепции обучения (табл. 1) [13].

Таблица 1

Содержание концепций обучения персонала

Название концепции обучения	Содержание концепции обучения
Концепция специализированного обучения	Ориентирована на сегодняшний день или на ближайшее будущее и имеет отношение к соответствующему рабочему месту. Эффективно относительно непродолжительный отрезок времени, но с точки зрения работника способствует сохранению рабочего места, а также укрепляет чувство собственного достоинства.
Концепция многопрофильного обучения	Эффективна с экономической точки зрения, т.к. повышает внутри- и внепроизводственную мобильность работника, однако он менее привязан к соответствующему рабочему месту.
Концепция обучения, ориентированного на личность	Имеет целью развитие человеческих качеств, заложенных природой или приобретенных в практической деятельности

Для повышения эффективности управления производственным персоналом наукоемких предприятий необходимо проводить аудит си-

стемы управления персоналом [14,15]. Эффективность решений, основанных на результатах аудита системы управления производственным

персоналом должна затрагивать все управленческие аспекты посредством исследования ключевых

управленческих функций [16,17]. Базовые аспекты данного аудита отражены в таб. 2.

Таблица 2

Основные направления аудита системы управления производственным персоналом

Базовые направления аудита (элементы системы)	Содержание аудита системы управления производственным персоналом
Отбор и набор персонала	Критериальная оценка эффективности применяемых методов набора и отбора производственного персонала. Возможное привлечение посреднических фирм для осуществления набора, оценка эффективности деятельности посредников. Соответствие текущих задач набора персонала принятой долгосрочной стратегии кадрового развития. Обоснование стратегии сотрудничества с основными источниками кадровых ресурсов (школы, профильные училища, фонды занятости, ВУЗы и т.д.). Оценка стоимости привлечения персонала, обоснование мероприятий по сокращению затрат на найм.
Профориентация и трудовая адаптация	Оценка эффективности и коррекция профориентационной стратегии. Анализ показателей лояльности отдельных групп производственного персонала. Оценка методов, направленных на снижение психологической напряженности в коллективе. Оценка эффективности применяемых методов адаптации производственного персонала. Оценка количества увольнений.
Развитие производственного персонала	Оценка эффективности стратегии развития производственного персонала. Мониторинг и оценка эффективности применяемых форм и методов обучения. Эффективности внедрения передовых методов обучения. Оценка бюджета, направляемого на внедрение обучающих программ.
Формирование кадрового резерва, карьеродвижение	Анализ эффективности системы планирования деловой карьеры персонала. Эффективность аффилированных в рамках системы управления персонала моделей карьерного роста. Мониторинг должностей для кадрового резерва. Оценка потенциала рядовых сотрудников и менеджмента на основе сопоставления целей сотрудника и организации. Оценка состава резерва кадров и механизмов его пополнения. Оценка эффективности механизма временного замещения должностей.
Мотивация производственного персонала	Мониторинг системы ключевых мотивов производственного персонала. Эффективность действующих методов стимулирования персонала. Обоснование зависимости эффективности труда от применяемых методов материальной и нематериальной мотивации. Результаты достижения стратегии развития в части внедрения передовых форм мотивации.
Организация труда	Оценка улучшения условий труда производственного персонала. Эффективность реализуемых направлений совершенствования организации труда и нормирования.
Оценка персонала	Совершенствование методологии оценки персонала, оценка эффективности применяемых методов оценки. Периодичность проведения аттестации персонала. Наличие компенсационных мероприятий с целью снижения психологической травмированности в процессе оценки персонала. Качественная оценка результативности аттестации, использование результатов аттестации для коррекции мероприятий в рамках кадровых решений, мотивации, переподготовки.
Формирование кадровой стратегии	Оценка эффективности реализуемой кадровой стратегии. Соответствие реализуемых мероприятий в рамках кадровой стратегии портфельной стратегии организации. Проработанность системы тактических мероприятий в рамках кадровой стратегии.
Персонал-маркетинг	Эффективность системы персонал-маркетинга. Наличие кадровых ресурсов и потенциальных источников их пополнения. Состояние удовлетворенности подразделений предприятий кадровыми ресурсами. Эффективность мероприятий по наращиванию кадрового потенциала. Оптимизация кадрового состава и пересмотр требований к должностям.

Можно выделить следующие этапы, которые последовательно проходит аудит системы управления производственным персоналом предприятия (рис. 2):

- подготовительный;
- сбор информации;
- обработка и анализ информации;
- обобщение и предоставление результатов.

На подготовительном этапе. Подготови-

тельный этап необходим для уточнения формальных целей предстоящей аудиторской проверки действующей системы управления персоналом. Делается заключение о настоящем и приемлемом уровне эффективности системы и ее влияние на общую эффективность деятельности предприятия.

Рис. 2. Этапы аудита системы управления производственным персоналом наукоемкого предприятия

Обосновывается кадровый состав участников аудита. Оговариваются цели, задачи, сроки проведения аудита.

Уточняется степень охвата действующей системы управления (все элементы системы, отдельные элементы системы, отдельные функциональные единицы (участки) элементов системы, отдельные категории персонала, отдельные производства и т.д.). В рамках подготовительного этапа проводится общий инструктаж. Формируется план сбора информации, способы хранения информации и ее анализа, перечень лиц, имеющих доступ как к собранной информации, так и к результатам анализа.

На этапе сбора информации. Проводится тщательная проверка необходимой документации и предоставленной отчетности с целью выявления недостающей информации. Выполняется весь комплекс работ в рамках аудита: анкетирование, беседы, тестирование, экспертная оценка, расчет показателей. Формируется обобщенная (предварительная) оценка полноты и достоверности данных отчетности.

Дополнительно уточняются критерии оценки результатов аудита, оценивается возможность применения специализированных программных продуктов (рис. 3).

На этапе обработки и анализа информации. Данный этап предполагает систематизацию всей информации, полученной в рамках этапа сбора информации с последующим занесением в специально разработанные (либо стандартизированные) формы. Проводится анализ с четким соблюдением заранее оговоренных сроков. По возможности результаты анализа сопоставляются с данными по отрасли.

Использование специализированных программных продуктов позволяет сформировать диаграммы и графики, сделать обобщенные предварительные выводы о состоянии системы управления производственным персоналом, прогрессивности выбранных критериев оценки.

Рис. 3. Объективные и субъективные критерии аудита системы управления производственным персоналом

На этапе обобщения и предоставления результатов аудита. Цель этапа – окончательная подготовка и проверка материалов, включенных в отчет о результатах проведенного аудита. Отчет содержит помимо характеристики всех направлений, оговоренных в целях и задачах аудита, направления совершенствования системы управления производственным персоналом. Направления затрагивают как качественную сторону функционирования системы и ее элементов, так и вспомогательные механизмы (документооборот, скорость распространения информации и управленческих воздействий). Итоговый отчет может содержать характеристику возможных угроз, связанных с кадровой работой и перечень предупреждающих мероприятий.

Немаловажный аспект состоит в анализе эффективности самого аудита системы управления производственным персоналом с позиции затраченных в рамках данного процесса ресурсов и ожидаемых улучшений. Определенное внима-

ние в рамках финального этапа отводится оценке объективности оценки, особенно, если аудит проводится исключительно силами сотрудников предприятия без привлечения внешних экспертов.

Заключение

На современных наукоемких предприятиях существует целый ряд проблем, связанных с функционированием системы управления производственным персоналом. Однако, если руководство предприятий ежегодно будет совершенствовать кадровую политику и стратегию управления производственным персоналом, оно тем самым сможет поддерживать эффективность производственно-хозяйственной деятельности, а также сохранять имидж современного передового наукоемкого предприятия с хорошими условиями труда, конкурентоспособной заработной платой и развитой корпоративной культурой.

Поэтому наукоемким предприятиям необходима ориентация на такую стратегию управления

персоналом, которая позволит удержать на предприятии высококвалифицированных работников умственного труда, занятых в НИОКР, обеспечить развитие персонала, а также повысить эффективность трудовой деятельности работников для достижения поставленных целей.

Библиографический список

1. Туровец О.Г. Современные проблемы организации производства на наукоемких предприятиях : монография / О.Г. Туровец и др. Воронеж, 2012. 136 с.
2. Кибанов А.Я., Дуракова И.Б. Управление персоналом организации: отбор и оценка при найме, аттестация. М.: Издательство «Экзамен», 2011. 416 с.
3. Лукичева Л.И. Управление персоналом: курс лекций: практические задания: учебное пособие по специальности «Менеджмент орг.» / Л.И. Лукичева; под ред. Ю.П. Анискина. 3-е изд., стер. Москва: Омега-Л, 2012. 264 с.
4. Беляцкий Н. П., Велеско С. Е., Ройш П. Управление персоналом: учеб. пособие. 3-е изд., стереотип. Мн.: Книжный Дом; Экоперспектива, 2010. 352 с.
5. Лысков А.Ф. Человеческий капитал: понятие и взаимосвязь с другими категориями // Менеджмент в России и за рубежом. 2004. № 6. С. 3–11.
6. Pirozhkova, N.I. (2014). "Classification of human capital in the framework of enterprise", (Economics: Yesterday, Today and Tomorrow), 3-4, 52-59.
7. Swantz M.L. A personal position paper on participatory research: personal quest for living knowledge. Qualitative Inquiry. 1996, 2, 1, С. 120-136.
8. Гунина И.А., Логунова И.В., Пестов В.Ю. Управление производственным персоналом: учебное пособие. ГОУВПО "Воронежский гос. технический ун-т". Воронеж, 2007. 199 с.
9. Комаров Е.И., Жданкин Н.А. Система

управления персоналом предприятия на основе стандарта ИСО 9001. Режим доступа: <http://www.regul-consult.ru/articles/1/2/> (дата обращения: 22.05.2017).

10. Логунова И.В., Блхат Бакер Али Системный подход к развитию человеческих ресурсов организации // Экономинфо. 2014. № 21. С. 35-38.

11. Пестов В.Ю. Проблемы функционирования региональной системы кадрового обеспечения инновационной деятельности / В сборнике: Инновационное развитие предприятий в условиях нестабильной экономики. Материалы Международной научно-практической конференции. 2016. С. 174-177.

12. Прогноз научно-технологического развития Воронежской области до 2030 года / Департамент экономического развития ВО. Режим доступа: http://econom.govvrn.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=445 (дата обращения: 22.05.2017).

13. Garvey B., Williamson B. Beyond knowledge. Pearson Education Limited, 2002. С. 14-15.

14. Анализ системы управления персоналом: цели и методы [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://hr-portal.ru/article/analiz-sistemy-upravleniya-personalom-celi-i-metody> (дата обращения: 22.05.2017).

15. Davis J.B. Capabilities and personal identity: using sen to explain personal identity in folbre's 'structures of constraint' analysis. Review of Political Economy. 2002, 14, 4, С. 481.

16. Санникова Е.А. Оценка эффективности системы управления персоналом в организации // Современные научные исследования и инновации. 2017. № 3 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2017/03/79494> (дата обращения: 22.05.2017).

17. Newman E. June personal income up, personal spending down. Bond Buyer. 2004, 349,31940, С. 2.

Поступила в редакцию – 1 июня 2017 г.

Принята в печать – 15 июня 2017 г.

References

1. Turovets O.G. et al. (2012). Sovremennye problemy organizatsii proizvodstva na naukoemkikh predpriyatiyakh : monografiya [The contemporary problems of production organization at science-based en-

terprises: a monograph]. Voronezh, 136 p.

2. Kibanov A.Y., Durakova I.B. (2011). Upravlenie personalom organizatsii: otbor i otsenka pri nayme, attestatsiya [Organization personnel management: selection and evaluation in recruitment, attestation]. Moscow: The Publishing House «Eksamen», 416 p.

3. Lukicheva L.I., Aniskin Y.P. (2012). Upravlenie personalom: kurs lektsiy: prakticheskie zadaniya: uchebnoe posobie po spetsial'nosti «Menedzhment org.» [Personnel management: a course of lectures: practical tasks: a training manual in the speciality «Organization management»]. 3rd edition, stereotypical. Moscow: Omega-L, 264 p.

4. Belyatsky N.P., Velesko S.E., Roysh P. (2010). Upravlenie personalom: ucheb. posobie [Personnel management: a training manual]. 3rd edition, stereotypical. Minsk. Knizhny Dom, Ekoperspektiva, 352 p.

5. Lyskov A.F. (2004). Chelovecheskiy kapital: ponyatie i vzaimosvyaz' s drugimi kategoriymi [Human capital: the concept and relationship with other categories]. Menedzhment v Rossii i za rubezhom [Management in Russia and abroad], 6, 3–11.

6. Pirozhkova, N.I. (2014), "The Classification of human capital in the framework of an enterprise", (Economics: Yesterday, Today and Tomorrow), 3-4, 52-59.

7. Swantz M.L. (1996). A personal position paper on participatory research: personal quest for living knowledge. Qualitative Inquiry, 2, 1, 120-136.

8. Gunina I.A., Logunova I.V., Pestov V.Y. (2007). Upravlenie proizvodstvennym personalom: uchebnoe posobie [Industrial personnel management: a training manual]. The State Educational Institution of Higher Professional Education "Voronezh State Technical University". Voronezh, 199 p.

9. Komarov E.I., Zhdankin N.A. Sistema upravleniya personalom predpriyatiya na osnove standarta ISO 9001 [The system of the enterprise personnel management on the basis of the standard ISO 9001]. Access mode: <http://www.regul-consult.ru/articles/1/2/> (date of address: 22.05.2017).

10. Logunova I.V. Blkhat Baker Ali (2014). Sistemnyy podkhod k razvitiyu chelovecheskikh resursov organizatsii [The systematic approach to development of human resources in an organization]. Ekonominfo, 21, 35-38.

11. Pestov V.Y. (2016). Problemy funktsionirovaniya regional'noy sistemy kadrovogo obespecheniya innovatsionnoy deyatel'nosti [The problems of functioning of the regional system of personnel support of innovative activity]. V sbornike: Innovatsionnoe razvitie predpriyatiy v usloviyakh nestabil'noy ekonomiki. Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [The collection of articles: The innovative development of enterprises in conditions of unstable economy. The proceedings of the scientific and practical conference], 174-177.

12. Prognoz nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya Voronezhskoy oblasti do 2030 goda [The forecast of the scientific and technological development of Voronezh Region for the period until 2030]. Departament ekonomicheskogo razvitiya VO [The Department of Economic Development of Voronezh Region]. Access mode: http://econom.govvrn.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=445 (date of address: 22.05.2017).

13. Garvey B., Williamson B. (2002). Beyond knowledge. Pearson Education Limited, 14-15.

14. Analiz sistemy upravleniya personalom: tseli i metody [The analysis of the personnel management system: purposes and methods] [E-resource]. Access mode: <http://hr-portal.ru/article/analiz-sistemy-upravleniya-personalom-celi-i-metody> (date of address: 22.05.2017).

15. Davis J.B. (2002). Capabilities and personal identity: using Sen to explain personal identity in Folbre's structures of constraint' analysis. Review of Political Economy, 14, 4, 481.

16. Sannikova E.A. (2017). Otsenka effektivnosti sistemy upravleniya personalom v organizatsii [Assessing the efficiency of the personnel management system in an organization]. Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovatsii [The contemporary scientific studies and innovations], № 3 [E-resource]. Access mode: URL: <http://web.snauka.ru/issues/2017/03/79494> (date of address: 22.05.2017).

17. Newman E. (2004). June. Personal income up, personal spending down. Bond Buyer, 349, 31940, 2.

Received – 1 June 2017

Accepted for publication – 15 June 2017.