

ЭКОНОМИКА

Дубик Елена Андреевна

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный

технический университет им. Р.Е. Алексеева»

г. Н. Новгород, Нижегородская область

ОБРАЗОВАНИЕ В РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА ДЛЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Аннотация: в настоящей работе проведен анализ реализуемых программ подготовки и обучения специалистов крупных российских успешных на рынке промышленных предприятий. Исследователем выделены основные эффективные действия по подготовке и обучению персонала.

Ключевые слова: человеческий капитал, подготовка специалистов, программа подготовки и обучения специалистов, промышленное предприятие.

Перед инновационной российской промышленной экономикой стоит одна из приоритетных задач – развитие человеческого капитала. В условиях повышения открытости общества, трансформации факторов производства, информатизации и динамизации никакая новая техника или современная система повышения эффективности производства не может принести успеха при отсутствии хорошо подготовленных и образованных кадров. Промышленным предприятиям нужны знания и высококвалифицированные специалисты, чтобы повышать свою конкурентоспособность и добиваться эффективного экономического роста на рынке в своей отрасли.

Ряд исследований ученых А. Смита, Р. Земского, Л. Линча, У. Питера Капелли [1] выявили наличие значительной положительной связи между образованием и эффективностью. Учитывая современный рост дефицита квалифицированных кадров технического направления на рынке труда [2] и сокращая времен-

ные затраты на поиск инженерных работников, любая среднесрочная и долгосрочная программа развития успешной компании сегодня ориентирована на профессиональную подготовку и развитие кадров. Многие крупные российские промышленные компании имеют успешные разработанные и действующие программы подготовки и обучения специалистов. Например, в компании (таблица 1):

- ОАО «Северсталь» реализуются программы «Молодые ресурсы», «Северсталь-Ресурс в Горном»;
- ОАО «СУЭК» (Сибирская угольная энергетическая компания) – «Будущее «СУЭК»;
- ОАО «ГМК Норильский никель» – «Профориентация школьников», «Профессиональный старт»;
- ОАО «Татнефть» – «Электронный корпоративный университет»;
- ОАО «РусГидро» – «Концепция опережающего развития кадрового потенциала»;
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» (Федеральное государственное унитарное предприятие Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом») – «Программа кадрового обеспечения Центра на 2011–2015 гг.»;
- корпорация «Русские машины» – «Робототехника», «Инженерный проект»;
- ОАО «Научно-производственное объединение «Сатурн» – «Профорентационное обучение»;
- ОАО «Сиблитмаш» (многопрофильное машиностроительное предприятие) – «Система подготовки и обучения кадров»;
- ОАО «МХК «ЕвроХим» (производитель минеральных удобрений) – «Инкубатор профессиональных компетенций: карьерный лифт для региональной молодежи»;
- ЗАО «Тальятсинтез» – «Кадровый потенциал: от школьника к инженеру» [3].

Исследуемые программы компаний позволили выделить основные действия по подготовке и обучению персонала:

- интеграция с учебными заведениями среднего, начального и высшего профессионального образования;
- организация ранней профориентационной работы в школах;
- создание специализированных классов в школах;
- целевая подготовка молодежи высших учебных заведениях;
- возможности прохождения практики по трудовому или ученическому договору;
- открытие базовых кафедр профильных вузов;
- разработка профессиональных образовательных стандартов и программ;
- проведение различных мероприятий для знакомства с предприятием и раскрытия творческого потенциала школьника или студента.

Рассмотренные программы промышленных компаний отличаются от программ других компаний (группа «Петропавловск» – «Думай о будущем», ОАО «Лукойл» – «Политика управления персоналом», «Функциональная программа развития в области управления персоналом на 2012–2021 гг.», ОАО «Холдинк МРСК» – «Программы поддержания и развития кадрового потенциала компаний», ОАО «ЦНИИ «Буревестник» – «Формирование резерва кадров для комплектования ЦНИИ «Буревестник» молодыми специалистами», ОАО «Нижнекамскнефтехим» – «Развитие персонала ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Пивоваренная компания «Балтика» – «Система студенческих стажировок на «Балтике», Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешкомбанк)» – «Программа поддержки студенчества») [3] тем, что они осуществляют подготовку кадров со школьной скамьи, что позволяет предприятиям выявлять и привлекать талантливую молодежь и развивать ее внутри предприятия, создавать непрерывную свою базу высококвалифицированного персонала.

Таблица 1

Название организации	Программы	Описание программ	Территория реализации
ОАО «Северсталь»	Молодые ресурсы Северсталь-Ресурс в Горном	Обучение школьников в профильных классах для дальнейшего целевого обучения в высших школах. Проведение профориентационных общегородских фестивалей и марафонов. Оказание материальной поддержки Московскому государственному горному университету, проведение профильных факультативов и тренингов для студентов в рамках договора о стратегическом партнерстве. Грантовая поддержка студентов за успешную разработку дипломных работ.	г. Воркута, г. Оленегорск, г. Костомукша г. Москва
ОАО «СУЭК» (Сибирская угольная энергетическая ком- пания)	Будущее «СУЭК» СУЭК-РЕГИОНАМ	Профессиональная ориентация школьников и абитуриентов на востребованные специальности в рамках целевой подготовки в вузах. Создание муниципальных ресурсных консультационных центров профессионального самоопределения молодежи. Центры связывают систему общего и профессионального образования на муниципальном уровне.	Различные вузы страны Усть-Абаканский район, г. Черногорск, г. Ленинск-Кузнецк, Мухоршибирский район
ОАО «ГМК Норильский никель»	Профориентация школьников Профессиональный старт	Создание на базе общеобразовательных учреждений специализированных горно-металлургических классов. Обучение 2 года (10–11 классы). Прохождение производственной практики в реальных условиях производства для студентов 3–5 курсов с установлением соответствующего размера часовой тарифной ставкой или должностного оклада в зависимости от профессии и должности, а также с последующим трудоустройством на рабочие места. Отбор студентов для прохождения производственной практики по деловой игре «Норильская летняя академия», который направлен на выявлении студентов, наиболее мотивированных к трудуоустройству на предприятии.	Красноярский край Сибирский федеральный университет, Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Г.В. Плеханова, Московский институт стали и сплавов

ОАО «Татнефть»	Электронный корпоративный университет (ЭКУ)	<p>Реализуется работа со школьниками в ЭКУ в разделе «Школьник». Это возможность посмотреть фильм о предприятии, пройти профориентационный тест, принять участие в викторине.</p> <p>В рамках ЭКУ осуществляется сотрудничество с вузами в области дистанционной подготовки будущих специалистов предприятия через действующие онлайн-проекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проект «Студенческая биржа труда»: база действующих вакансий на предприятии подходящих для трудоустройства студентов старших курсов и выпускников; – проект «Online-защита дипломных проектов»: возможность в дистанционной форме руководителям и специалистам предприятия с помощью интернет-портала принимать участие в оценке дипломных работ выпускников вузов – задавать вопросы и оценивать выступления студентов. 	Альметьевский район, Альметьевский государственный нефтяной институт, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, Казанский государственный технологический университет им. С.М. Кирова, Казанский государственный энергетический университет, Альметьевский политехнический, Лениногорский нефтяной, Бугульминский машиностроительный техникумы
ОАО «РусГидро»	Концепция опережающего развития кадрового потенциала	<p>Определение структуры образовательной программы учебного заведения совместно с компанией. В образовательную программу входят занятия основные и занятия по выбору учащихся, которые формируются с учетом потребностей компании, а именно за счет расширение курсов и занятий, способствующих формированию у школьников интереса к инженерному творчеству.</p> <p>Создание учебно-производственного информационного центра компании, который взаимодействует со школами, позволяя расширить рамки изучения дисциплин.</p> <p>Сформированы мультимедийные методические материалы к школьным урокам: биология, история, литература, основы безопасности жизнедеятельности, окружающий мир, физика, физическая география, экономическая география, хрестоматия, химия.</p>	<p>Школы:</p> <p>Амурская область, г. Зея и г. Новобурейск; Хакасия, пгт. Черемушки; Ярославская область, г. Угли, г. Рыбинск, г. Мышкин; Московская обл., п. Богородское; Волгоградская обл., г. Волжский;</p> <p>Дагестан, г. Каспийск и г. Махачкала; Пермский край, г. Пермь и г. Чайковский;</p> <p>Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик и г. Кодинск.</p>

		<p>Создан дневник школьника (с гидроэнергетической тематикой). Для младших школьников разработаны настольно-игровые игры: «Гидровикторина», «Логико-электровикторина», «Очень важная вода». Создан мультфильм «Секреты воды». Обследование школьников по разработанному методическому комплексу диагностики профессиональных склонностей и способностей.</p> <p>Создание профессиональных классов – «энергоклассы» и летних энергетических школ.</p> <p>Участие в ученометодических советах учебных заведениях, в формирований учебных программ и образовательных стандартах, в государственных экзаменационных, аттестационных комиссиях. Выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и прикладных исследований совместно с учебными заведениями. Финансирование услуг учебных заведений на основе прямых хозяйственных договоров.</p>	Саяно-Шушенский филиал Сибирского федерального университета, Московский энергетический институт
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» (Федеральное государство- ное унитарное пред- приятие Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»)	Программа кадрового резерва РФЯЦ-ВНИИЭФ на 2006–2010 гг. и Программа кадрового обеспечения Центра на 2011– 2015 гг.	<p>Проведение школьной научной конференции «Школьные Харитоновские чтения». В рамках конференции проводится межрегиональный конкурс исследовательских работ. Конкурс входит в Перечень Министерства образования и науки РФ как олимпиада «Будущие исследователи – будущее науки» и предоставляет для победителей и призеров льготы при поступлении в вузы на бюджетные места.</p> <p>Проведение два раза в год (летом и зимой) физико-математических школ для получения углубленной физико-математической подготовки, необходимой для поступления в вузы страны с возможным последующим трудоустройством.</p> <p>Проведение «Дней знаний» во всех общеобразовательных школах города. В этот день проходят встречи руководителей и ведущих сотрудников компаний с учащимися. Работники рассказывают о перспективах развития компании и о престиже «ядерного образования» и возможностях карьерного роста.</p>	Нижегородская область, г. Саров Московский физико-технический институт, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Тульский государственный университет, Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Казанский федеральный университет, Костромской госу-

Приоритетные направления развития науки и образования

		<p>Проведение Форум старшеклассников «Абитуриент». На форуме школьники узнают о направлениях деятельности компаний, о востребованных специальностях, о вузах, сотрудничающих с компанией.</p> <p>Целевая подготовка специалистов в профильных вузах страны. Для отлично и хорошо успевающих студентов учреждены ежемесячные стипендии, которые выплачиваются на основании трехсторонних контрактов, заключаемых со студентом (Студент-Вуз-предприятие).</p> <p>Студенты имеют возможность проходить производственную и преддипломную практику в тех подразделениях, где после окончания и трудоустраиваются. За каждым молодым специалистом закрепляется научный руководитель – наставник.</p>	дарственный технологический университет, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, Тюменский государственный университет, Ульяновский государственный технический университет
Корпорация «Русские машины»	«Робототехника» Инженерный проект	<p>Создание тренировочных площадок по общей и профессиональной робототехнике для школьников, учащихся профессионально-технических училищ, студентов 1–3 курсов высших учебных заведений. Площадки обеспечены необходимым оборудованием: робототехническими конструкторами-лабораториями, арендами для тренингов и соревнований роботов. Работу тренировочных площадок координируют сотрудники предприятий.</p> <p>Сотрудники предприятий корпорации сопровождают работу над поставленной перед студентами 4–5 курса инженерной задачей, оказывают необходимую консультационную помощь. Организуются экскурсии на предприятия.</p>	Несколько общеобразовательных школ г. Самары и г. Н. Новгорода, Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева,
ОАО «Научно-производственное объединение «Сатурн»	Профориентационное обучение	<p>Создание Учебного центра, который разрабатывает и издает учебные программы и переподготовки рабочих, повышения квалификации рабочих и специалистов, обучения на курсах целевого назначения. В зависимости от тематики программ к их разработке привлекаются ведущие специалисты предприятия. На базе центра проводится профориентационная деятельность по следующим направлениям:</p>	Рыбинский авиационный колледж, Рыбинский государственный авиационный технический университет

		<ul style="list-style-type: none"> – обучение школьников по программе «Введение в специальность»; – целевая подготовка в профильных вузах; – производственная практика студентов лицеев, колледжей и вузов; – стажировка выпускников образовательных учреждений. 	
ОАО «Сиблит-маш». Многопрофильное машиностроительное предприятие	Система подготовки и обучения кадров	<p>В школах размещаются плакаты с информацией о предприятиях, выпускаемой продукцией, востребованными профессиями и специальностями. Также размещаются сведения об образовательных учреждениях, которые производят обучение по востребованым на предприятии профессиям и специальностям. Организация профориентационных уроков в школах, ознакомительные экскурсии на предприятие.</p> <p>Представители предприятия участвуют в проводимых мероприятиях для студентов: День знаний, День открытых дверей, День карьеры, ярмарка вакансий и др. Высококвалифицированные специалисты предприятия участвуют в образовательной деятельности учреждений: согласовываются учебные планы и программы, проведение занятий, участвуют в промежуточной и итоговой аттестации. Проводятся совместно товарищеские игры и ежегодная спартакиада между молодыми работниками и студентами образовательных учреждений. Осуществляется целевой отбор учащихся и студентов выпускных курсов для прохождения практики на предприятии. В период прохождения практики за каждым студентом закрепляется наставник-руководитель подготовки.</p>	Новосибирский промышленный техникум, Новосибирский государственный технический университет, Алтайский государственный технический университет, Сибирский государственный индустриальный университет
ОАО «МХК «ЕвроХим». Производитель минеральных удобрений	Инкубатор профессиональных компетенций: карьерный лифт для региональной молодежи	<p>Выездные подготовительные курсы в регионах школах, проводимые преподавателями Вузов. Обеспечение участия школьников из регионов в олимпиадах по химии на базе вузов. Методические семинары, выездные курсы повышения для учителей из регионов на базе Вузов. Развитие сети ЕвроХим-классов в городах присутствия.</p> <p>Проведение экскурсий на предприятии.</p>	Мурманская, Ленинградская, Тульская, Волгоградская области, Пермский край, Ставропольский край, Краснодарский край.

Приоритетные направления развития науки и образования

		<p>Заключены соглашения с вузами о целевом обучении и программах корпоративных стипендий для наиболее мотивированных студентов. Проведение практик для студентов на региональных предприятиях. Разработка и защита дипломных проектов на базе региональных предприятий. Предоставление мест в общежитии. Предоставление лучшим студентам возможности участия в ежегодных научно-технических конференциях и слета молодых специалистов компании.</p>	<p>Российский химико-технологический университет им. Менделеева, Московский государственный университет инженерной экологии, Московский горный университет, Южно-Российский государственный технический университет, Ивановский государственный химико-технологический университет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет</p>
ЗАО «Тольятсинтез»	Кадровый потенциал: от школьника к инженеру	<p>Открыт профильный химический класс. Укреплена учебно-методическая и материальная база школы. Лучшие школы получают денежные сертификаты на оснащение химических кабинетов, а также вручение грантов учащимся за успешное изучение профильных дисциплин и преподавателям за преподавание дисциплин.</p> <p>Целевая подготовка студентов в средних и высших учебных заведениях. Стажировка студентов в форме производственной и преддипломной практике. Учреждены именные стипендии лучшим студентам химических факультетов и именные гранты преподавателям.</p> <p>Традиционно на предприятии проводят Дни открытых дверей для школьников, студентов и преподавателей, где демонстрируется технология выпуска сырья для шинной промышленности и централизованная лаборатория по контролю производства.</p>	<p>Средняя школа №23 г. Тольятти</p> <p>Тольяттинский химико-технологический колледж, Тольяттинский государственный университет</p>

Список литературы

1. Дубик Е.А. Инновационное развитие промышленных предприятий в условиях экономики знаний // Экономика предпринимательства. – 2014. – №8 (49). – С. 500–505.
2. Дубик Е.А. Модель жизненного цикла человеческого капитала в инновационной экономике для промышленных предприятий России // Инновационный вестник регион. – 2015. – №2 (40). – С. 54–59.
3. Профессиональные кадры для бизнеса: практика компаний в области образования, обучения: Сборник корпоративных практик // РСПП. – М., 2013. – 124 с.