

Центр
экономических
и финансовых
исследований
и разработок
в Российской
экономической школе



Сентябрь 2006

Наем или переобучение: опыт российских предприятий

Ирина Денисова
Ольга Лазарева
Сергей Цухло

Препринт No 85

*Препринты из серии
“Научные труды ЦЭФИР и РЭШ”*

Наем или переобучение: опыт российских предприятий

Ольга Лазарева, Ирина Денисова, Сергей Цухло

В работе представлены результаты исследования, посвященного проблемам обучения персонала на российских предприятиях, в ходе которого использовались данные опроса руководителей около тысячи промышленных предприятий, проводимого ИЭПП. Анализ показал, что большинство промышленных предприятий предоставляют обучение какой-либо из групп работников. Объем обучения сопоставим с обучением в странах Восточной Европы, а доля издержек на переобучение в совокупных расходах на рабочую силу – со странами Западной Европы. Результаты исследования косвенно свидетельствуют о том, что государственные программы подготовки кадров, призванные удовлетворить спрос на общее и частично на отраслевое обучение, во многих случаях не справляются со своей задачей.

Настоящая работа подготовлена по материалам исследовательского проекта Института экономики переходного периода, выполненного в рамках гранта, предоставленного Агентством международного развития США. Работа была опубликована в серии «Научные труды / Ин-т экономики переход. периода» № 98, ISBN 5-93255-202-6.

Содержание

Введение

- 1. Обучение на рабочем месте: международный опыт**
- 2. Регулирование обучения персонала в России**
- 3. Объемы обучения персонала на предприятиях промышленности**
- 4. Стратегии поиска и найма квалифицированных сотрудников и эффективность этих стратегий**
- 5. Формы обучения сотрудников и их эффективность, характеристика получаемых навыков**
- 6. Процесс отбора сотрудников для переобучения, политика предприятий в сфере обучения персонала, сотрудничество и социальное партнерство**
- 7. Обучение персонала и рынок труда**
 - 7.1. Характеристики рынка труда промышленных предприятий*
 - 7.2. Влияние рынка труда на стимулы предприятий к обучению персонала*

Выводы

Приложения

Список литературы

Введение

Эффективная система переобучения персонала является необходимым звеном обеспечения устойчивости экономического роста в периоды значительных технологических изменений или глубокой реструктуризации экономики. Переподготовка персонала в существенной доле происходит непосредственно на предприятии и/или с участием предприятий. О том, каковы масштабы переобучения на российских предприятиях, каковы формы переобучения, что предпочитают предприятия – нанимать уже подготовленного специалиста или обучить его на рабочем месте, известно немного.

Среди стран Восточной Европы и СНГ Россия имеет очень низкие позиции по объемам обучения работников, хотя цифры различаются в зависимости от группы работников. Из опроса малых и средних предприятий Всемирного банка, проведенного в 32 странах региона в 2001 г., Россия занимает 11-е место по объемам обучения инженерно-технического персонала (в среднем в каждой фирме прошли обучение 17,4% сотрудников этой группы в 2001 г.), 15-е место по объемам обучения менеджеров (14,5% сотрудников этой группы), 21-е место по объемам обучения квалифицированных рабочих (9,6%) и лишь 25-е место по объемам обучения неквалифицированных рабочих (1%)¹.

В связи со спадом производства, последовавшим после начала рыночных реформ, и глубокими структурными изменениями в российской промышленности многие предприятия сталкиваются с дефицитом квалифицированной рабочей силы. Согласно проведенному опросу 304 промышленных предприятий в 2003 г. (*Гимпельсон, 2004*), около 77% из них испытывают дефицит менеджеров, ИТР или квалифицированных рабочих.

В исследовании (*Berger, Earle and Sabirianova, 2001*) авторы используют данные российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ) за 1994–1998 гг. для анализа факторов, определяющих различные типы обучения, и влияния обучения на мобильность и зарплаты работников в России. Авторы выделяют два типа обучения, которые могут быть проведены на рабочих местах: дополнительное обучение специальности, рассматриваемое как повышение квалификации персонала, и переобучение на новую специальность, которое играет важную роль в период реструктуризации экономики. По результатам анализа можно сказать, что переобучение на новую специальность повышает межфирменную мобильность работника, но неопределенность в ценности приобретенных навыков повышает разброс (вариацию) потенциальной зарплаты, что может привести к недостаточным инвестициям в данный тип обучения в России.

Лазарева (*Лазарева, 2006*) использовала данные опроса РМЭЗ за более поздние годы (2001–2003 гг.), проанализировав влияние структуры российского рынка труда на стимулы работников и фирм к инвестированию в обучение. На основании существующих теорий автор смогла показать, что несовершенства на рынке труда, связанные с высокой региональной концентрацией производства, низкой долей малого бизнеса и высокой безработицей, повышают стимулы предприятий к предоставлению обучения работникам.

В данной работе представлены первые результаты обследования российских предприятий по вопросам переобучения. В исследовании использованы опросы² руководителей около тысячи промышленных предприятий, проводимые Лабораторией конъюнктурных опросов Института экономики переходного периода (ИЭПП).

Панель руководителей промышленных предприятий сформирована и поддерживается ИЭПП для ежемесячных конъюнктурных опросов, проводимых по гармонизированной европейской методике с 1992 г. Опросы проводятся при

¹ Данные этого опроса можно получить в Интернете на сайте Всемирного банка.

² Список вопросов анкеты приведен в Приложении 2.

методологической поддержке Европейской комиссии, Eurostat, Организации экономического развития и сотрудничества. Панель построена по принципу «одно предприятие – один респондент». Панель ИЭПП представляет 22% занятых в российской промышленности, опрашиваются руководители предприятий. Среди респондентов директора предприятий составляют 35%, заместители директоров – 35%, руководители экономических подразделений – 22%. Панель ИЭПП включает в основном предприятия обрабатывающих отраслей промышленности всех регионов Российской Федерации³. Это обеспечивает получение наиболее представительных данных по сравнению с теми случаями, когда в опросах участвуют предприятия только укрупненных отраслей (машиностроение, легкая, пищевая). Использование почты для рассылки анкет и сбора ответов существенно расширяет географическую представительность данных.

1. Обучение на рабочем месте: международный опыт

В последние годы немало исследований было посвящено обучению, проводимому на рабочем месте⁴. В своих исследованиях Becker (*Becker, 1964*) указал на важное различие между общим человеческим капиталом, т.е. знаниями и навыками, которым можно найти применение в любой фирме, и специфическим человеческим капиталом, т.е. знаниями и навыками, подходящими только для работы в данной фирме. Беккер утверждал, что в связи с проблемой оппортунизма со стороны как работника, так и фирмы инвестиции в общий капитал должны полностью финансироваться работником, в то время как издержки специфического обучения должны распределяться между работником и фирмой.

Несколько недавних эмпирических исследований показали, что обучение за счет фирмы широко распространено (*Booth and Bryan, 2002; Bassanini et al., 2005*), причем значительная часть этого обучения дает общие навыки (например, специальные программы обучения в Германии – apprenticeship programs) (см. *Acemoglu and Pischke, 1998; Loewenstein and Spletzer, 1998*). Следует также отметить, что финансирование издержек на обучение фирмой не означает, что она в итоге несет все издержки. Эти издержки фирма может перекладывать на работника путем снижения (или неповышения) зарплаты в период обучения или позднее. В соответствии со стандартной теорией человеческого капитала кривая зарплаты обученного сотрудника должна быть более крутой: более низкая зарплата в начале работы и более быстрый рост впоследствии. Однако существующие эмпирические исследования не находят подтверждения тому, что обучение на рабочем месте понижает стартовую зарплату (*Barron, Berger et al., 1999*).

Почему фирмы платят за обучение, заранее предполагая, что обученный работник может покинуть фирму, лишив ее тем самым отдачи на инвестиции? Было предложено несколько теорий для объяснения этого факта. Большинство этих теорий связано с различными несовершенствами рынка труда. В работе (*Loewenstein and Spletzer, 1998*) была предложена модель извлечения ренты, которая возникает в результате особенностей исполнения трудовых контрактов. В данной модели работодатели оплачивают обучение, поскольку получают от этого ренту. Авторы нашли эмпирическое подтверждение такого результата: данные по США показывают, что обучение, оплаченное предыдущим работодателем, дает более высокую отдачу для работника, чем обучение, оплаченное текущим работодателем.

Существует еще одно объяснение, связанное с асимметрией информации. В соответствии с этой гипотезой текущий работодатель лучше знает способности своего работника, чем любой потенциальный работодатель (*Acemoglu and Pischke, 1998; 1999*).

³ Сопоставление выборки ИЭПП с регистром предприятий Росстата представлено в Приложении 1.

⁴ Обширный обзор работ последнего времени о разных аспектах обучения на рабочем месте приведен в (*Bassanini, Booth et al., 2005*).

Владение такой информацией приводит к монопсонической власти фирмы над своими работниками. Работник, который уходит из фирмы, сталкивается с проблемой отрицательного отбора: потенциальные работодатели не могут отличить его способности от других кандидатов, менее способных. В данном случае работник не получит полной отдачи на свои инвестиции в человеческий капитал в форме зарплаты. В такой ситуации фирме выгоднее принять на себя часть издержек общего обучения, поскольку фирма получает и часть отдачи.

Более общая идея модели Acemoglu и Pischke состоит в том, что определенные факторы рынка труда сжимают структуру зарплат в пользу менее квалифицированных работников, стимулируя тем самым фирмы к инвестициям в повышение квалификации своих работников. Сжатая структура зарплат может быть результатом таких институтов рынка труда, как профсоюзы, ограничение минимальной зарплаты, пособия по безработице и т.п. Эмпирические свидетельства о влиянии этих институтов на обучение пока недостаточно убедительны (см. *(Bassanini et al., 2005)*).

De Paola и Scoppa (*De Paola and Scoppa, 2001*) продолжают теорию Acemoglu и Pischke, в явном виде моделируя влияние безработицы на обучение на рабочем месте. С одной стороны, в соответствии с предыдущей моделью безработица сжимает зарплаты, тем самым увеличивая ренту от обучения для фирмы. С другой – высокий уровень безработицы увеличивает возможность найти обученного работника на рынке труда, тем самым снижая необходимость обучения. Таким образом, суммарное влияние безработицы на обучение не определено и зависит от того, насколько сильно уровень зарплат реагирует на безработицу.

Многие исследователи пытались оценить отдачу от обучения для работника, чтобы понять, кто получает ренту от обучения. Хотя существуют свидетельства положительного влияния обучения на рабочем месте на рост зарплаты, Barron et al. (*Barron et al., 1999*) находят меньшее влияние обучения на зарплату, чем на производительность, из чего следует, что фирмы несут большую часть издержек и получают большую часть выгоды от обучения работников. Booth и Brian (*Booth and Brian, 2002*) в своих исследованиях показывают, что обучение, финансируемое работодателем, повышает зарплату работника в большей степени в будущей фирме, чем в фирме, предоставившей обучение. Этот результат также согласуется с теорией несовершенного рынка труда. Conti (*Conti, 2004*), на данных для Италии за 1996–1999 гг. показывает, что есть положительный эффект обучения на производительность, но не на зарплату. Это также подтверждает гипотезу о том, что фирмы получают большинство выгод от обучения работников.

Анализ обучения на рабочем месте имеет важный нормативный аспект. Pigou (*Pigou, 1912*) был первым, кто отметил существование экстерналий в обучении. В результате фирмы могут недофинансировать обучение работников из-за положительной экстерналии обучения для других работодателей. Pigou считал, что экстерналию можно устранить только путем вмешательства государства, так как обучение должно финансироваться через специальные налоги на фирмы. При внедрении мер государственного вмешательства необходимо учитывать особенности институтов рынка труда в данной стране и их возможное влияние на результаты применяемой политики (*Harhoff and Kane, 1993*).

Необходимость государственного вмешательства в сферу обучения на рабочем месте не является самоочевидной и требует обоснования его эффективности либо равенства доступа к обучению (*Bassanini, Booth et al. 2005*). Как правило, достаточно сложно обосновать такое вмешательство повышением эффективности, поскольку существующие исследования не дают достаточных эмпирических доказательств того, что текущий уровень обучения в разных странах ниже социально оптимального. Трудность оценки связана с недостатком данных об общественных и частных издержках и об отдаче на обучение. Государственная политика, связанная с равенством доступа к обучению, как правило, нацелена на группы работников, которые имеют меньше шансов получить

образование, по причинам, не зависящим от них самих (пол, уровень образования родителей и т.п.).

Несмотря на недостаточные обоснования необходимости государственного вмешательства, многие страны ввели различные меры, которые создают стимулы или напрямую субсидируют инвестиции фирм и работников в обучение. Некоторые из этих мер направлены на то, чтобы позволить фирмам получить отдачу на свои инвестиции в обучение работников путем ограничения ухода обученных работников на другую работу. Такие меры включают различные формы трудовых контрактов (например, контракт, который предусматривает выплату работником стоимости обучения в случае, если он уходит раньше определенного срока после обучения), которые достаточно распространены в европейских странах.

Другие меры государственной политики – это схемы софинансирования обучения, которые дополняют расходы фирм и работников на обучение бюджетными субсидиями или грантами. В частности, для предприятий многие страны ввели специальные налоги и гранты, а также налоговые вычеты. Например, во Франции принята достаточно сложная система налогов с фирм для финансирования программ профессионального обучения государственными или отраслевыми организациями⁵. В то же время Англия отказалась от подобных налогов, чтобы стимулировать индивидуальную инициативу работников и фирм. Greenhalgh (*Greenhalgh, 1999*) оценил, что объемы обучения на рабочем месте выше во Франции, чем в Англии. Это может свидетельствовать о более высоком уровне государственного вмешательства на рынке обучения. В работе (*Görg and Strobl, 2005*) показано, что гранты на обучение на рабочем месте, введенные в Ирландии, стимулируют частные вложения в обучение на предприятиях. В целом, однако, существует недостаток исследований, оценивающих эффективность подобных мер экономической политики.

Схемы софинансирования могут быть направлены и на частных лиц, при которых возможны налоговые вычеты в размере расходов на обучение, ваучеры, индивидуальные счета на обучение и т.п. Подобные меры эффективны для устранения ограничений ликвидности и для решения проблемы равного доступа к обучению, поскольку их можно направить на определенные группы работников. Однако существует аргумент против такой политики, который состоит в том, что она не является эффективным средством перераспределения доходов в пользу низкоквалифицированных, низкодоходных групп населения, поскольку отдача на обучение для них невысока. Вместе с тем такая политика не подрывает стимулы к работе в отличие от обычных перераспределительных схем (пособия и т.п.).

Важная роль государственной политики в сфере обучения состоит в распространении информации и устранении проблемы информационной асимметрии, связанной с тем, что неформальные знания и навыки, полученные работником на одном предприятии, трудно «продать» другим работодателям. В связи с этим концепция профессионального непрерывного обучения приобретает все большую популярность в последние годы. Непрерывное обучение предполагает приобретение человеком знаний, навыков и компетенций в течение всего трудоспособного возраста. Для стимулирования непрерывного обучения Франция и некоторые другие страны ввели систему сертификации компетенций. Эта система позволяет работникам получать официальные сертификаты, признаваемые работодателями и образовательными учреждениями, которые удостоверяют знания и навыки, полученные в ходе работы и обучения на рабочем месте. Данная система позволяет решить проблему асимметрии информации, увеличить область применения новых навыков и знаний и обеспечить большую гибкость в индивидуальном обучении и карьерном росте.

⁵ См. обзор О.Н. Олейниковой и Г.В. Мухаметзяновой «Профессиональное образование и обучение во Франции» (www.observatory.ru). На этом сайте также представлены другие публикации о профессиональном образовании и обучении в России и в Европе. Проект является частью European Training Foundation (www.etf.eu.int).

2. Регулирование обучения персонала в России

Система профессионального обучения в России в основном регулируется Трудовым кодексом, Налоговым кодексом и нормативными документами Министерства образования. В соответствии с Трудовым кодексом работодатель сам определяет необходимые объемы обучения работников. Аналогично некоторым формам контрактов в европейских странах, кодекс предусматривает специальный трудовой контракт (ученический), в соответствии с которым работодатель предлагает текущему или потенциальному работнику профессиональное обучение за счет предприятия, в то время как работник обязан отработать на этом предприятии определенный срок после обучения. В противном случае он должен возместить работодателю издержки на обучение. Трудовой кодекс также закрепляет определенные гарантии для работников, которые совмещают работу и обучение за пределами предприятия, что позволяет им брать учебный отпуск на периоды занятий и экзаменов.

В Налоговом кодексе также закреплены некоторые положения, стимулирующие обучение работников. В частности, издержки на обучение вычитаются из налогооблагаемой прибыли. Это правило не покрывает обучение работников в учреждениях среднего и высшего профессионального образования. Более того, налоговые льготы касаются только обучения, полученного в образовательном учреждении, имеющем государственную лицензию. Недостаток этой формы стимулирования обучения состоит в том, что она может быть использована только когда прибыль фирмы ненулевая. Кроме того, она неприменима для менее формальных схем обучения.

Нормативные акты Министерства образования в основном относятся к организациям дополнительного профессионального образования (ДПО). Официальной статистики о количестве таких организаций в России нет, но, по оценке министерства, существуют от 1000 до 3000 организаций, которые имеют лицензию на оказание услуг ДПО. Кроме регулирующих актов, существует Программа Министерства образования по развитию профессионального образования в России на 2002–2005 гг. Она устанавливает приоритеты развития ДПО и предлагает меры для увеличения объемов и качества профессионального обучения в России. Однако большинство предложенных мер на практике пока не используются.

3. Объемы обучения персонала на предприятиях промышленности

В данном разделе приведены результаты опроса, касающиеся объемов обучения работников на российских промышленных предприятиях. Где это возможно, статистика представлена по 4 группам работников – управленческий персонал (далее – менеджеры), инженерно-технический персонал (далее – специалисты), квалифицированные и неквалифицированные рабочие, – поскольку политика предприятий в сфере обучения работников может различаться для этих групп. В *табл. 1* представлены данные о проценте предприятий, предоставлявших обучение в 2004 г., и о среднем проценте работников, прошедших обучение.

Как показывают данные опроса, большинство промышленных предприятий предоставляют обучение какой-либо одной группе работников. Почти 74% предприятий обучают инженерно-технический персонал. Около 70% предприятий обучают менеджеров и квалифицированных рабочих. Как видно из *табл. 1*, в 2004 г. предприятия предоставляли обучение не всем работникам: предприятия, предоставлявшие обучение, обучали в среднем 27,6% менеджеров, чуть меньшую долю специалистов и

квалифицированных рабочих. Всего 43% опрошенных предприятий обучали неквалифицированных рабочих, однако доля обучавшихся сотрудников этой группы в среднем по предприятию составила 30%.

Оценить объемы обучения персонала на российских предприятиях по сравнению с другими странами довольно сложно. Во-первых, почти нет сравнимой статистики по объемам обучения на предприятиях в разных странах: в основном такие данные появляются в результате опросов, в которых зачастую по-разному сформулированы вопросы об обучении. Во-вторых, даже если задать один и тот же вопрос об обучении, его интерпретация в разных странах и на разных предприятиях может значительно различаться в зависимости от институциональной среды. Наконец, агрегированные количественные показатели, такие как процент обучавшихся работников, очевидно не отражают качественную составляющую обучения, которое может варьировать по форме, содержанию, длительности и интенсивности от страны к стране, от предприятия к предприятию и от работника к работнику.

Тем не менее можно привести некоторые сравнительные показатели, полученные из опросов, сходных по методологии с нашим. Согласно опросу частных компаний с числом занятых более 200 человек в 26 странах (опрос Кранета, см. (Hansson, 2003)), на опрошенных предприятиях доля работников, прошедших обучение в 1999 г., составила в среднем по странам Евросоюза (до расширения) 45,6%. При этом в Финляндии и Швеции эта доля превысила 60% (Hansson, 2003). По данным другого опроса компаний в 25 европейских странах (the Continuing Vocational Training Survey (CVTS)), доля работников, прошедших обучение в том же 1999 г., на предприятиях с числом занятых более 250 человек составила в среднем по странам Евросоюза (до расширения) около 50%. Наибольшие объемы обучения наблюдались в скандинавских странах, во Франции, в Бельгии, Ирландии (Bassanini, Booth et al., 2005). В то же время в большинстве стран Восточной Европы этот показатель оставил 20–30%. Таким образом, доля работников, получающих обучение от работодателей, в России заметно ниже, чем в странах Западной Европы, однако сопоставима со странами Восточной Европы.

Таблица 1

Объемы обучения в 2004 г.

	Доля предприятий, предоставлявших обучение в 2004 г., от общего числа ответивших предприятий (кол-во предприятий, ответивших на вопрос), %	Средний процент работников, прошедших обучение (кол-во предприятий, ответивших на вопрос)	Средний процент работников, прошедших обучение на предприятиях	Стандартное отклонение
Управленческий персонал	69.2 (718)	26.5 (378)	27.6	24.0
Инженерно-технический персонал	73.9 (713)	22.0 (388)	22.6	21.2
Квалифицированные рабочие	68.6 (697)	21.6 (273)	23.0	22.7
Неквалифицированные рабочие	43.0 (638)	21.7 (183)	30.5	27.1

Как следует из табл. 2, объемы обучения персонала тесно связаны с величиной предприятия: чем крупнее предприятие, тем выше вероятность, что оно предоставляет

обучение своим работникам. Так, половина предприятий с числом занятых от 50 до 200 человек обучают специалистов, в то время как среди более крупных предприятий (более 500 человек) эта доля составляет более 80%. Этот результат подтверждается во всех исследованиях по обучению персонала и объясняется прежде всего эффектом экономии от масштаба: удельные издержки на обучение работников на крупном предприятии значительно ниже, чем на мелком. Наиболее крупные предприятия могут себе позволить существование так называемых корпоративных университетов, т.е. крупных обучающих центров внутри компании (примером может служить корпоративный университет «Северстали» и ряда других российских компаний).

Кроме того, возможности обучения персонала зависят от экономического положения предприятия. Среди предприятий, которые оценили свое финансово-экономическое положение как хорошее или удовлетворительное, на 10% больше предприятий, предоставляющих обучение (89%), чем среди предприятий в плохом экономическом положении (79%).

В ходе опроса ставился вопрос: есть ли в составе предприятий специализированное подразделение, которое занимается профессиональной подготовкой/обучением работников (корпоративный университет, школа, центр дополнительного профессионального образования и т.п.)? Из 751 предприятия, ответившего на данный вопрос, 27,3% заявляют о наличии такого подразделения. При этом среди предприятий с числом занятых менее 500 человек эта доля составляет лишь 5%, среди предприятий с числом занятых 500–2000 человек – уже около 30%, а среди предприятий с численностью работающих более 2000 человек 71% предприятий имеет собственный обучающий центр.

Таблица 2

Доля предприятий, предоставлявших обучение в 2004 г., в зависимости от числа занятых, %

Число занятых	Управленческий персонал	Инженерно-технический персонал	Квалифицированные рабочие	Неквалифицированные рабочие
1–50	33.3	28.6	23.1	0.0
51–200	50.4	50.0	38.5	24.8
201–500	59.8	68.0	62.4	32.4
501–1000	75.5	81.5	75.2	42.5
1001–2000	75.2	81.7	77.7	61.0
2001–5000	86.2	91.7	88.4	60.0
5001–10 000	94.6	91.9	91.9	57.1
10 001–20 000	100.0	100.0	100.0	77.8
Более 20 000	100.0	100.0	100.0	100.0

В отраслевом разрезе различия в объемах обучения на российских предприятиях также довольно существенны (табл. 3). Наибольший процент предприятий, предоставлявших обучение всем 4 группам работников в 2004 г., наблюдается в топливно-энергетической и металлургической отраслях. Меньшая доля обучающих предприятий – в химической промышленности и машиностроении. Наименьшие объемы обучения наблюдаются в легкой, пищевой и лесной промышленности. Необходимо отметить, что отраслевые различия в объемах обучения во многом объясняются разницей в размере предприятий по отраслям: очевидно, что среднее металлургическое предприятие гораздо крупнее, чем среднее предприятие в пищевой промышленности. Чтобы отделить эффект масштаба от отраслевых различий, мы оценили зависимость наличия или отсутствия

обучения от отрасли и размера предприятия. Согласно этим оценкам, по сравнению с предприятиями машиностроения (самая крупная отрасль выборки) доля обучающих предприятий в металлургической промышленности значительно выше, а в лесной промышленности – значительно ниже. Эти различия касаются прежде всего обучения менеджеров и специалистов. Остальные отрасли по объемам обучения различаются незначительно.

Таблица 3

Процент предприятий, предоставлявших обучение в 2004 г., по отраслям

Отрасль	Управленческий персонал	Инженерно-технический персонал	Квалифицированные рабочие	Неквалифицированные рабочие
Энергетика и топливная	92.9	92.9	92.9	66.7
Металлургия	90.5	90.7	92.7	57.9
Химическая	76.9	87.0	78.8	48.9
Машиностроение	72.4	75.6	72.3	48.0
Лесная	50.0	55.7	60.0	41.1
Стройматериалы	63.4	75.3	73.2	37.1
Легкая	64.2	65.2	53.0	38.5
Пищевая	64.9	67.5	53.9	25.0
Прочие	75.0	86.4	63.2	41.2

Другой показатель, позволяющий оценить объемы обучения работников на российских предприятиях и сопоставить их с другими странами, – расходы на обучение как процент совокупных затрат на рабочую силу (табл. 4)⁶. Среди 600 предприятий, ответивших на вопрос: какова доля затрат на обучение в совокупных затратах на рабочую силу, выяснилось, что среднее предприятие тратит 2,4% совокупных затрат на обучение работников (стандартное отклонение – 6,7%), медианное предприятие – 1%. У 1/4 опрошенных предприятий не было затрат на обучение в 2004 г., а среди предприятий, предоставлявших обучение, расходы составили 3,3% совокупных затрат на рабочую силу.

Согласно упомянутому опросу Кранета, доля фонда заработной платы, потраченная предприятиями стран Евросоюза (до расширения) на обучение работников в 1999 г., составила в среднем 3%. По данным опроса CVTS предприятий европейских стран, доля расходов на обучение в совокупных затратах на рабочую силу на предприятиях с числом занятых более 250 человек, по странам Евросоюза (до расширения) составила в среднем 2,6% в 1999 г. Наибольшие значения этого показателя наблюдались в Голландии, скандинавских странах, во Франции и в Ирландии, в то время как в Словении, Венгрии, Болгарии, Литве и Польше эти расходы составили около 1,5%.

Таким образом, объем расходов на обучение персонала российских промышленных предприятий вполне сопоставим с данным показателем в странах Западной Европы. Это

⁶ В ранних исследованиях на тему обучения персонала считалось, что издержки на общее обучение должен нести исключительно сам работник. Даже если предприятие оплачивает расходы по обучению, оно может переложить эти расходы на работника путем понижения зарплаты в период обучения. Тем не менее современные эмпирические исследования, как правило, не находят отрицательного влияния обучения на зарплату работника. Это верно и для российских предприятий. Среди опрошенных нами предприятий 82% предприятий, предоставлявших обучение, утверждают, что зарплата их работников в период обучения такая же, как у работника аналогичной квалификации, не находящегося на обучении. Лишь 16% сообщают, что зарплата обучаемого работника ниже.

говорит о том, что распределение обучения работников на российских предприятиях более неравномерно, чем в европейских странах. При том же объеме расходов доля работников, прошедших обучение, в России существенно ниже. То есть обучение на российских предприятиях получает более узкая группа работников, каждый из которых получает в среднем больший объем обучения, чем работники европейских компаний. Это наблюдение подтверждается и на данных опросов домохозяйств, которые показывают, что средняя длительность обучения на рабочем месте значительно выше в России, чем в европейских странах (см. (Лазарева, 2005)).

По размеру предприятий доля расходов предприятий на обучение в общих затратах на труд варьирует незначительно. Наибольшая доля – 3% – наблюдается в группе предприятий с числом занятых от 200 до 500 человек. Отраслевые различия в данном показателе уже учитывают эффект масштаба, поскольку это относительный показатель (процент от совокупных затрат на труд). Наибольшая средняя доля расходов на обучение в затратах на труд наблюдается в химической и легкой промышленности. Однако данный показатель в этих отраслях сильно варьирует по предприятиям. В целом отличия между отраслями в этом показателе статистически незначимы, за исключением лесной промышленности и «прочих» отраслей, где доля расходов на обучение значимо ниже.

Таблица 4

Расходы на профессиональное обучение работников, % совокупных затрат на рабочую силу

	Среднее	Ст.откл.
Всего, по всем типам предприятий	2.4	6.7
<i>В том числе по размеру:</i>		
1–50 занятых	1.3	3.0
51–200	1.7	3.4
201–500	3.0	9.7
501–1000	2.7	7.2
1001–2000	2.4	3.9
2001–5000	2.6	7.3
5001–10 000	1.6	1.7
10 001–20 000	2.5	3.0
Более 20 000	1.5	2.1
<i>В том числе по отраслям:</i>		
Энергетика и топливная	1.8	2.8
Металлургия	2.2	2.7
Химическая	3.6	9.9
Машиностроение	2.7	6.0
Лесная	1.5	3.4
Стройматериалы	2.5	5.8
Легкая	2.9	11.4
Пищевая	1.6	4.5
Прочие	1.3	2.2

Для более точной оценки факторов, влияющих на предоставление обучения персоналу, можно применить регрессионный анализ. В табл. 5 представлены результаты двух регрессий: факторы, определяющие предоставление обучения сотрудникам всех групп в 2004 г. и наличие на предприятии собственного обучающего центра. Оба показателя положительно связаны с размером предприятия. Хорошее экономическое положение предприятия имеет значительное влияние на возможности обучения персонала. Заметны также некоторые отраслевые различия – больше предприятий

предоставляют обучение сотрудникам в промышленности стройматериалов, в металлургии, легкой промышленности.

Таблица 5

Факторы, определяющие предоставление обучения		
	(1)	(2)
	Обучение персонала в 2004 г. (пробит)	Обучающий центр на предприятии (пробит)
Число занятых 200–500	0.075*** (0.023)	0.115 (0.091)
Число занятых 500–2000	0.167*** (0.026)	0.413*** (0.073)
Число занятых более 2000	0.162*** (0.019)	0.759*** (0.061)
Хорошее экон. положение	0.048* (0.028)	-0.022 (0.038)
Энергетика и топливная	0.017 (0.074)	0.035 (0.102)
Металлургия	0.069* (0.035)	0.154* (0.082)
Химическая	0.010 (0.051)	0.024 (0.059)
Лесная	-0.047 (0.046)	-0.153*** (0.032)
Стройматериалы	0.060** (0.028)	0.008 (0.060)
Легкая	0.048* (0.028)	-0.026 (0.050)
Пищевая	0.018 (0.034)	-0.181*** (0.031)
Прочие	0.066* (0.039)	-0.069 (0.076)
Кол-во наблюдений	708	720
R ²	0.14	0.31

* Значим на 10%-ном уровне значимости.

** Значим на 5%-ном уровне значимости.

*** Значим на 1%-ном уровне значимости.

В скобках указаны робастные стандартные ошибки. Вместо коэффициентов представлены предельные эффекты. Базовая отрасль – машиностроение.

4. Стратегии поиска и найма квалифицированных сотрудников и эффективность этих стратегий

Предприятия используют целый набор стратегий поиска и найма квалифицированных работников. В частности, 85% предприятий используют (или имеют опыт использования) наем сотрудника требуемой квалификации непосредственно на рынке труда, либо нанимают выпускника учебного заведения и обучают его, либо заключают договор с учебным заведением о подготовке специалиста, либо переобучают уже имеющегося сотрудника смежной специальности. Лишь 7% предприятий используют другие способы в дополнение к перечисленным.

Мнения относительно эффективности перечисленных способов поиска и найма сотрудников разделились, что видно на *рис. 1*. 56% предприятий считают переобучение уже имеющегося сотрудника смежной специальности наиболее эффективным способом (этому способу присвоили рейтинг 4 и 5 по пятибалльной шкале), тогда как 8% считают эту стратегию неэффективной или слабо эффективной, и еще 20% считают ее среднеэффективной⁷.

Следующей по эффективности стратегией поиска и найма квалифицированных работников является наем непосредственно на рынке труда: 35% числа ответивших предприятий оценивают ее на «4» и «5» по пятибалльной шкале, еще 30% – на «3» балла. В то же время 20% предприятий в нашей выборке считают этот способ неэффективным или слабоэффективным.

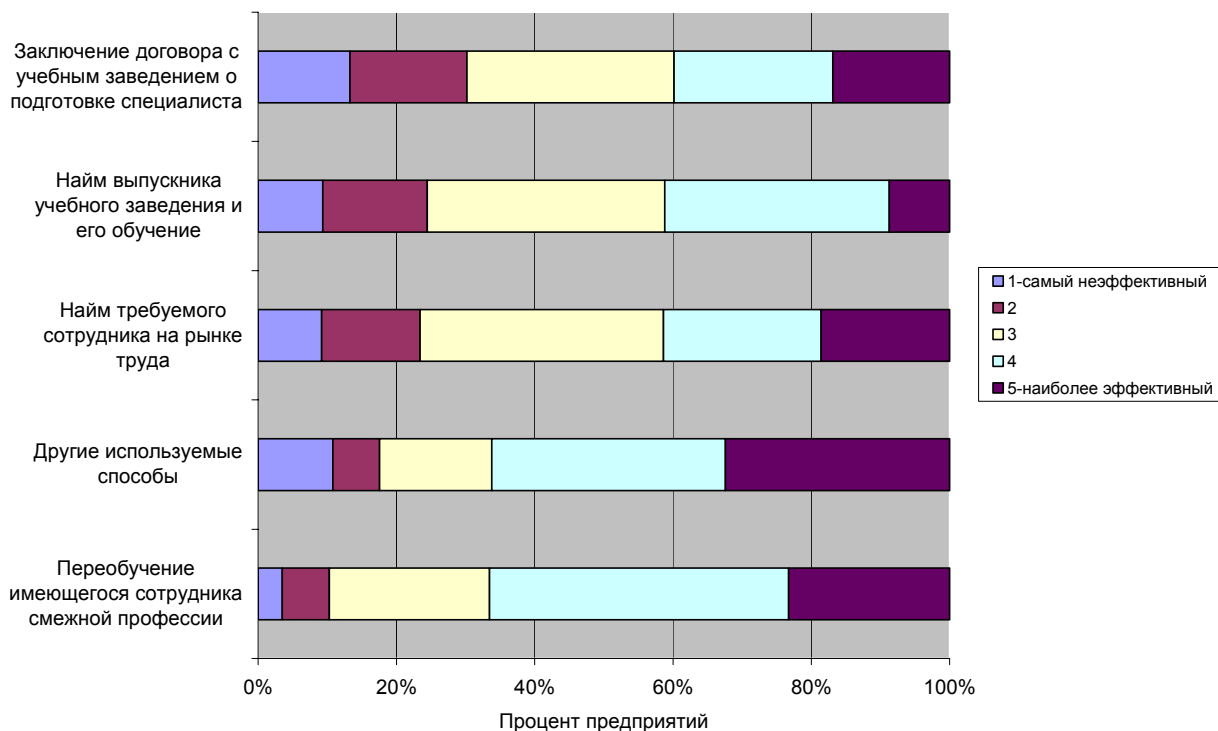


Рис. 1. Оценка эффективности способов поиска и найма сотрудников

Следующие две стратегии – заключение договора с учебным заведением и наем выпускника школы – делят 3–4-е места, причем заключение договора с учебным заведением считают неэффективной стратегией 25% предприятий.

Стратегия переобучения имеющегося сотрудника лидирует независимо от размера предприятия. Среди остальных способов оценка эффективности найма на рынке труда несколько падает с ростом размера предприятия. В то же время более крупные предприятия более высоко оценивают эффективность найма выпускника или заключения договора с учебным заведением о подготовке нужного специалиста. Возможно, это означает, что крупные предприятия имеют больше связей с учебными заведениями.

⁷ 16% предприятий не ответили на соответствующий вопрос.

5. Формы обучения сотрудников и их эффективность, характеристика получаемых навыков

Предприятиям предлагалось оценить по пятибалльной шкале эффективность четырех форм обучения: на рабочем месте/наставничество; курсы, организованные на предприятии; курсы, организованные за пределами предприятия в государственных образовательных учреждениях; курсы в негосударственных образовательных учреждениях. Результаты представлены на рис. 2.

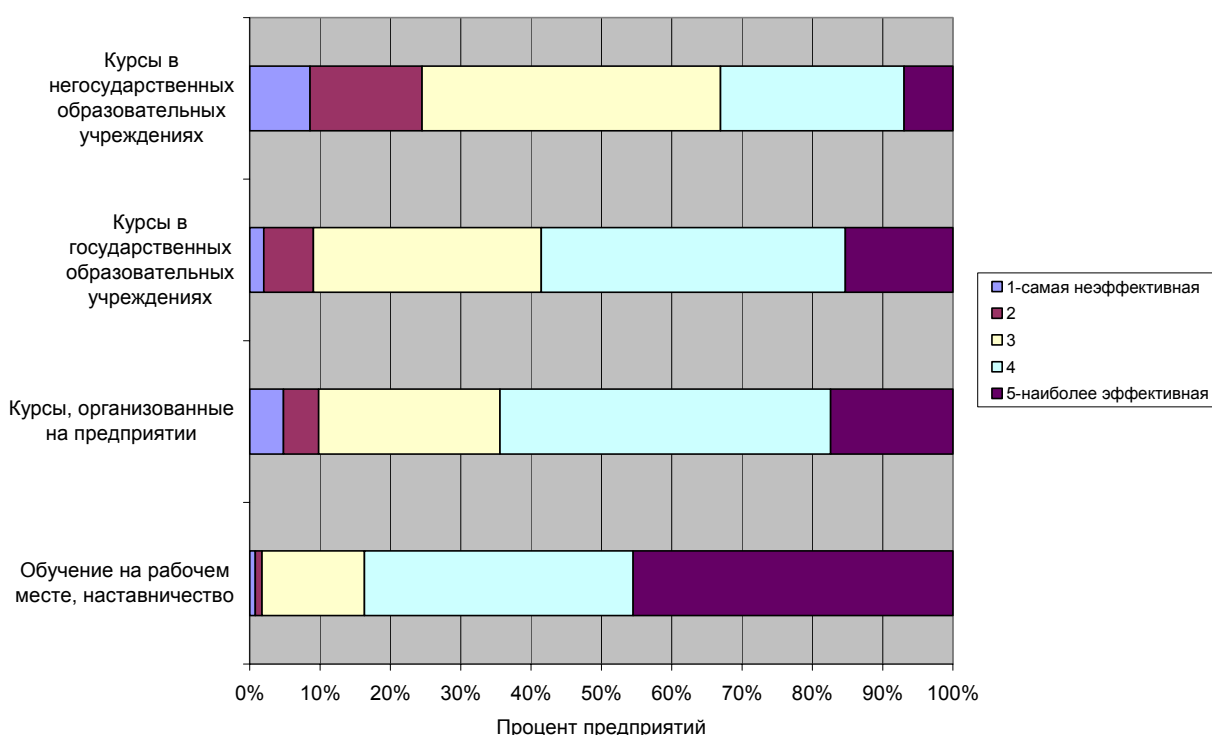


Рис. 2. Оценка эффективности форм обучения на рабочем месте

Наивысшую оценку заслужило обучение на рабочем месте/наставничество: меньше 1% предприятий считают эту форму неэффективной или слабоэффективной, тогда как почти 46% – большинство ответивших⁸ – считают ее очень эффективной. Следующей по эффективности формой обучения предприятия считают курсы, организованные на предприятии: 34% дали «4» и «5» баллов, и 5% сочли курсы неэффективной формой. Обучение на курсах в государственных образовательных учреждениях считают эффективным почти 31% предприятий, тогда как около 5% предприятий сочли такую форму обучения неэффективной. Курсы в негосударственных образовательных учреждениях сочли эффективными 17% предприятий, тогда как 13% сочли их неэффективными или малоэффективными.

⁸ Необходимо отметить, что почти половина предприятий в выборке (от 45 до 49%) не ответили на этот вопрос.

Предприятиям задавался вопрос: какие навыки и знания с точки зрения соотношения общих и специальных навыков и знаний получают сотрудники предприятия, проходящие обучение? Результаты представлены на *рис. 3*.

Большинство ответивших⁹ – 28% предприятий в выборке – говорят о том, что эти знания и навыки могут быть использованы не только на данном предприятии, но и на других предприятиях данной отрасли. Чуть менее 20% предприятий считают, что знания и навыки могут быть использованы на предприятиях других отраслей, а 17% утверждают, что полученные знания и навыки могут быть использованы только на данном предприятии. Таким образом, в большинстве случаев обучение достаточно общее, позволяющее применять полученные знания на других предприятиях. В то же время это может служить причиной для ограничения числа обучающихся сотрудников.

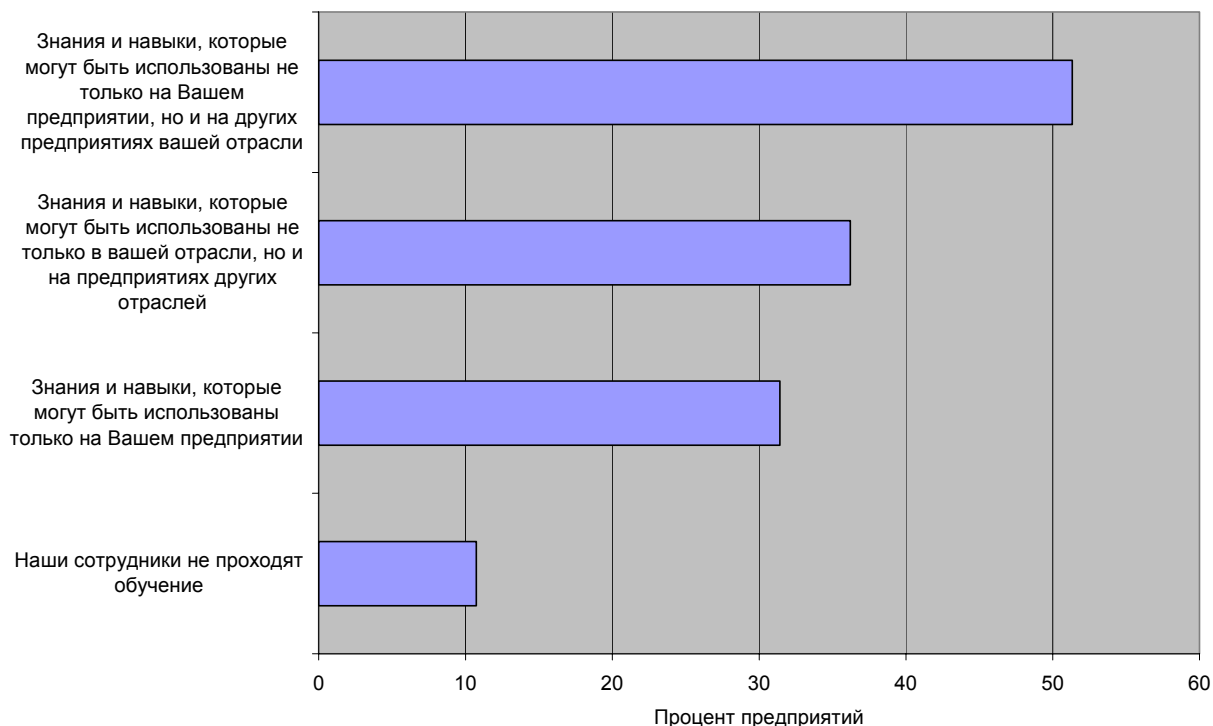


Рис. 3. Типы знаний и навыков, приобретаемых сотрудниками во время обучения

Поскольку значительная часть знаний и навыков, приобретаемых сотрудниками предприятий во время переобучения, являются общими, это вынуждает предприятия оказывать поддержку образовательным учреждениям, чтобы снизить свои издержки на переобучение. Как свидетельствует *рис. 4*, более 80% предприятий, ответивших на вопрос о формах поддержки образовательных учреждений (45% выборки), утверждают, что оказывают помощь в виде предоставления стажировки учащимся. Почти четверть ответивших предприятий помогают через участие сотрудников в учебном процессе, и почти столько же оказывают финансовую помощь. Около 15% ответивших предприятий предоставляют свои помещения.

⁹ Следует отметить, что почти половина (45%) предприятий не ответила на этот вопрос.

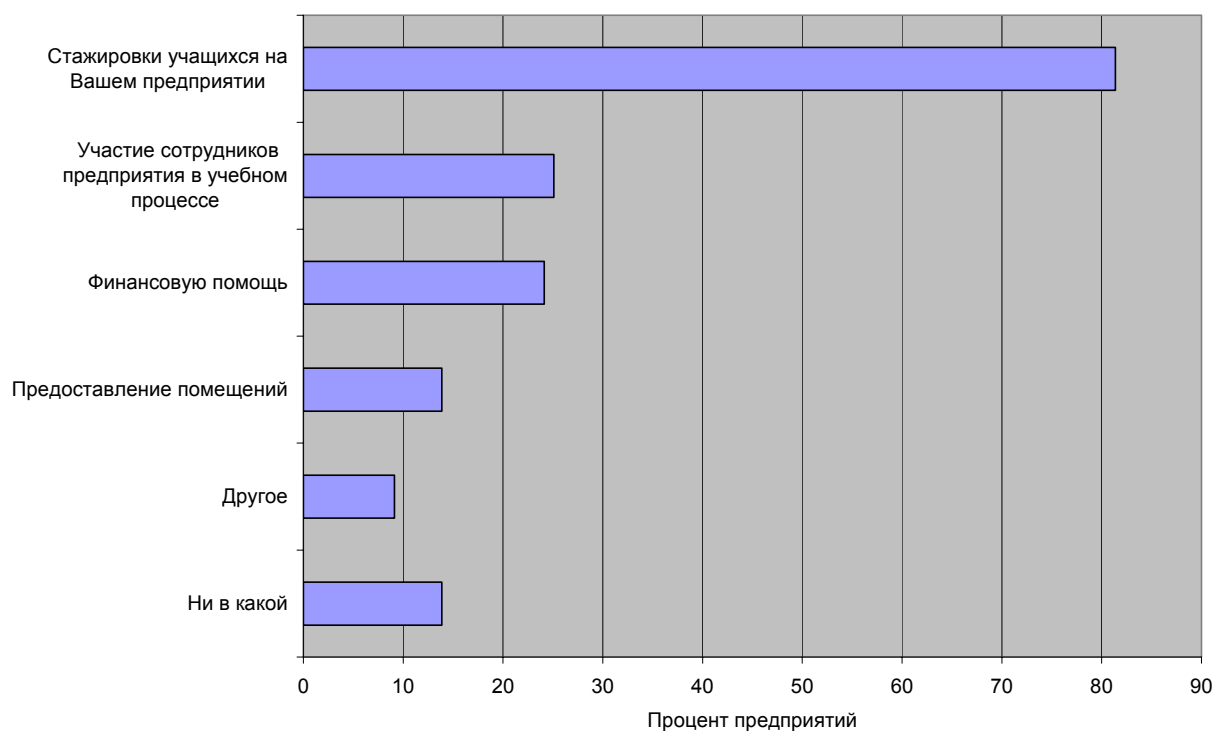


Рис. 4. Формы поддержки образовательным учреждениям

Отдельный вопрос касался участия предприятия в профессиональной подготовке молодежи. Молодежь сталкивается с наибольшими трудностями на рынке труда – самая высокая безработица наблюдается именно в этом сегменте рынка. Отчасти это связано с низким качеством профессионального образования во многих учебных заведениях. Необходимо реформирование системы профессионального образования и приведения ее в соответствие с потребностями рынка труда. Обучение молодого работника на предприятии может служить если не заменой, то дополнением к формальному профессиональному образованию, оно может способствовать адаптации молодежи на рынке труда. Во многих странах, например в Германии, есть целая система специальных обучающих программ для молодых работников (apprenticeships). Как показывает наш опрос, около трети (32,4%) российских промышленных предприятий имеют специальные программы обучения и подготовки для вновь нанятых выпускников учебных заведений, и эта доля выше среди крупных компаний. Более того, 61,4% опрошенных предприятий имеют формальную или неформальную договоренность с профессиональными образовательными учреждениями (ПТУ, техникумы, вузы и т.п.) о подготовке специалистов для своего предприятия.

6. Процесс отбора сотрудников для переобучения, политика предприятий в сфере обучения персонала, сотрудничество и социальное партнерство

В проводимом опросе был задан ряд вопросов для прояснения того, кто отбирает сотрудников, направляемых на обучение, каковы критерии отбора, а также о том, есть ли специальная политика удержания на предприятиях сотрудников, прошедших переобучение. Особенно актуален последний вопрос, поскольку, как уже указывалось выше, в большинстве случаев знания и навыки, приобретенные в процессе переобучения имеют довольно общий характер.

Как видно из *рис. 5*, в большинстве случаев решение о переобучении принимает генеральный директор. Возможно, респонденты имели в виду, что направление на переобучение должно быть завизировано генеральным директором, а инициатива по принятию решения выдвигается другими. В пользу такой интерпретации говорит то, что в более чем половине случаев одобрение генеральным директором выступает в паре с другим ответом. Так, 45% ответивших упоминают, что непосредственный начальник принимает решение о направлении сотрудника на обучение/переобучение. Более чем в 25% случаев решение принимает начальник отдела кадров. Сам сотрудник выступает с подобной инициативой менее чем в 10% случаев.

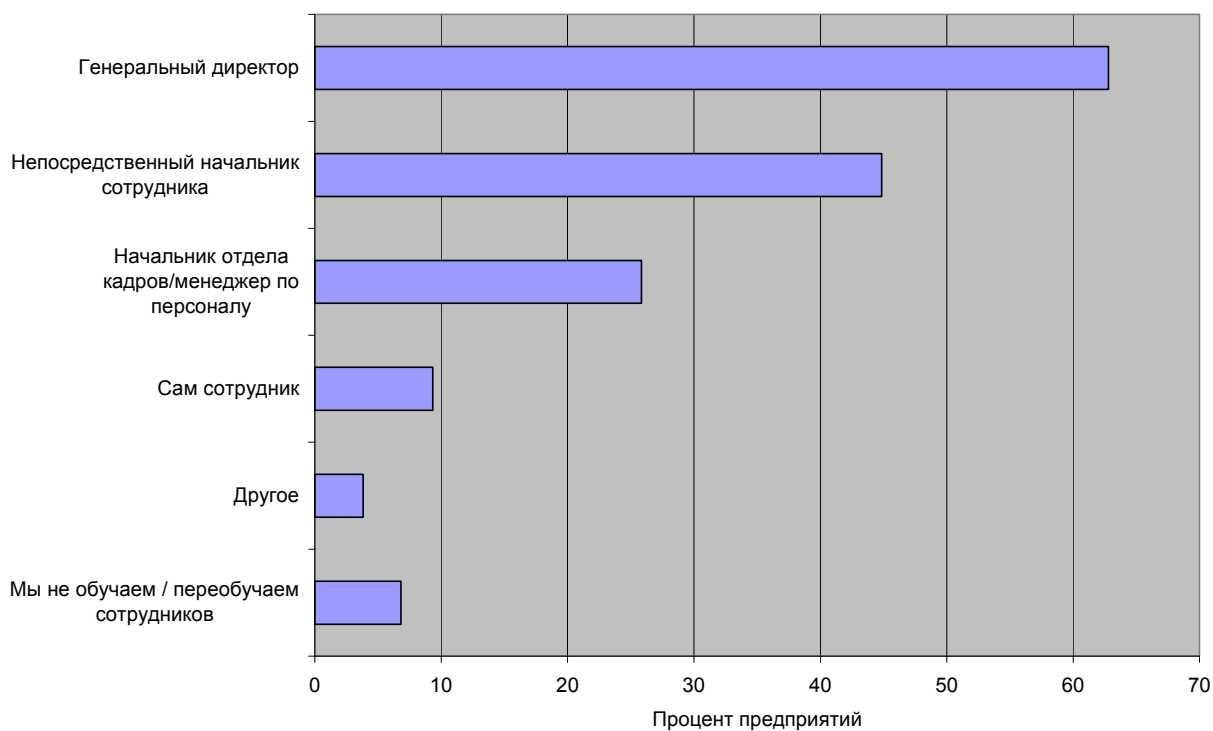


Рис. 5. Лицо, принимающее решение о переобучении

Среди критериев отбора лидерами являются компетентность, высокая квалификация сотрудника (50% ответивших) и уровень образования (50%) (*рис.6*). Далее идут природные способности (35%), стаж работы на предприятии (33%) и возраст (32%) сотрудника. Стаж работы в отрасли набрал менее 10%, а пол – менее 5%.

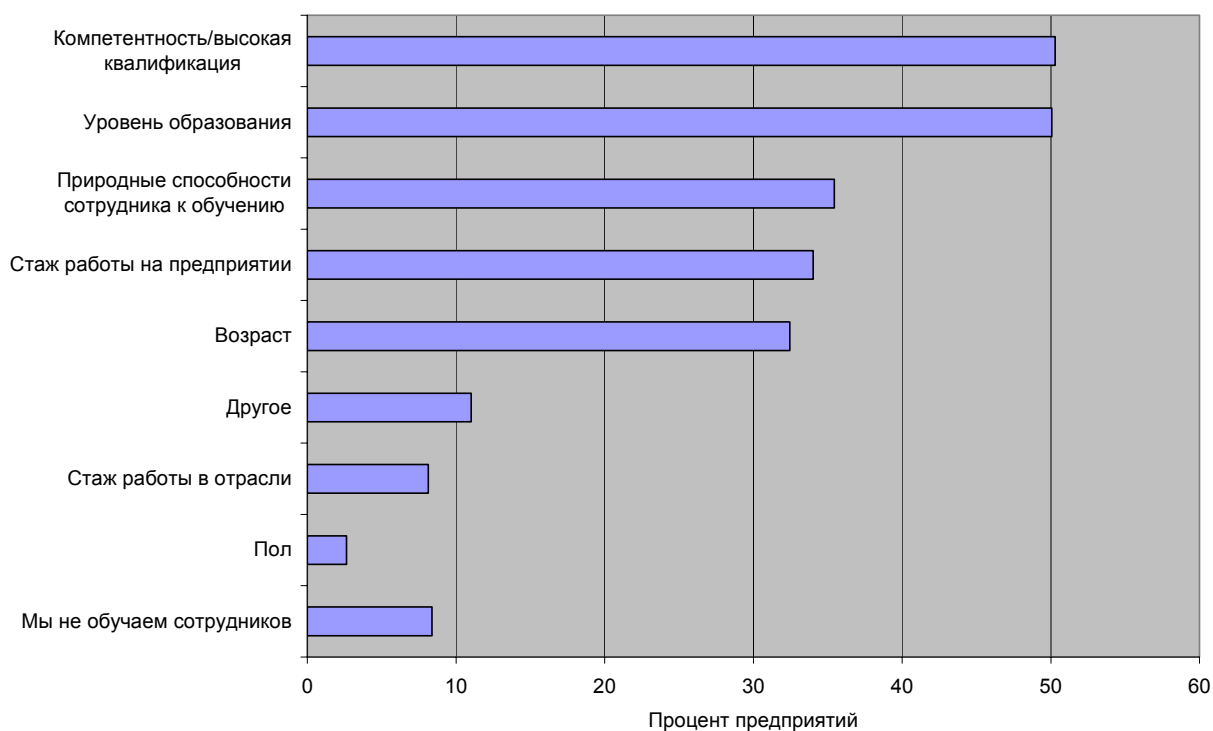


Рис. 6. Критерии отбора сотрудников для переобучения

Наиболее популярным способом удержания на предприятии сотрудника, прошедшего переобучение, является заключение договора, в соответствии с которым работник должен вернуть сумму, вложенную в обучение, в случае добровольного увольнения в течение определенного срока. Об этом сообщают 57% предприятий, ответивших на вопрос (рис. 7), что составляет 50% общей выборки. Треть предприятий утверждают, что они повышают зарплату и улучшают условия труда тех сотрудников, которые прошли переобучение. Около 10% предприятий не предпринимают никаких действий, связанных с удержанием сотрудников. Предприятия, которые заключают специальный договор на обучение, несут в среднем более высокие издержки на обучение: 3,2% фонда оплаты труда против 2% среди остальных предприятий (разница статистически значима). Из этого следует: чем выше затраты на обучение, тем больше предприятие стремится застраховать эти расходы с помощью формального договора.

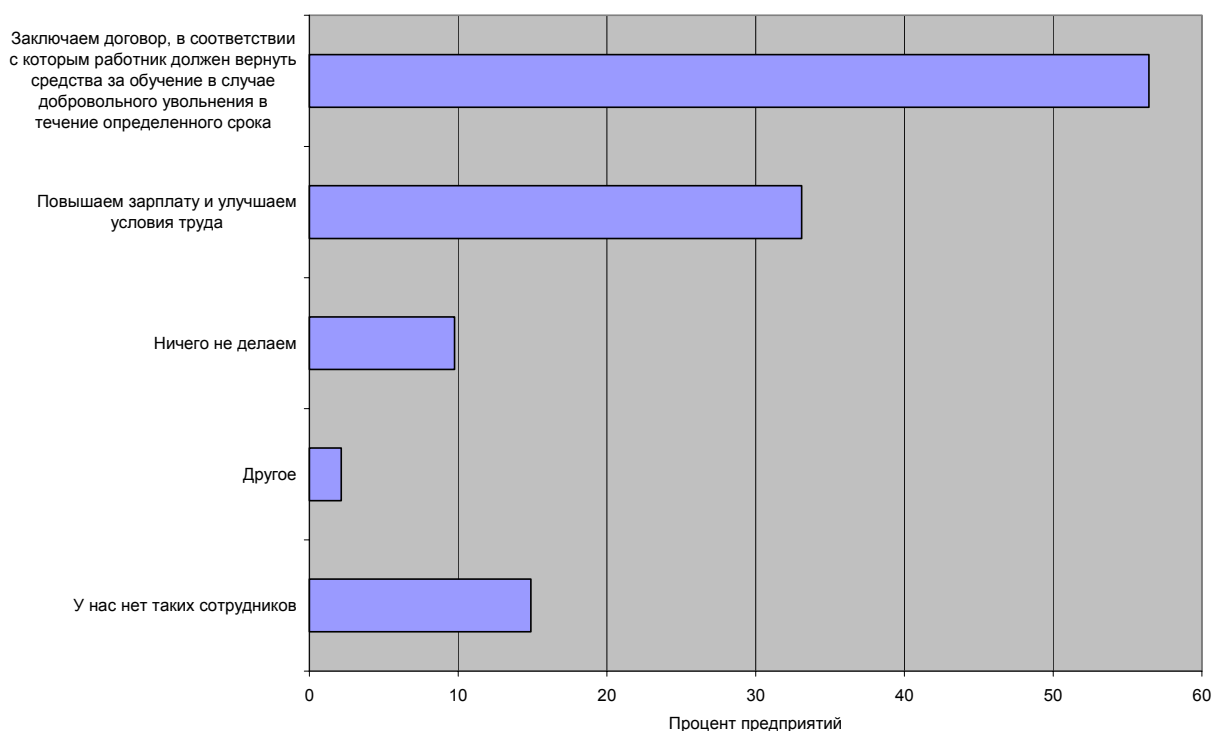


Рис. 7. Способы удержания на предприятии сотрудника, прошедшего переобучение

Как показывает проведенный нами опрос, многие промышленные предприятия декларируют свою политику в сфере обучения персонала. 58% предприятий заявляют о наличии официального документа, определяющего политику предприятия в сфере обучения и переобучения работников. Причем среди крупных предприятий эта доля значительно выше.

В ходе опроса нас также интересовало, предоставляют ли предприятия официальный документ сотрудникам, прошедшим обучение. Проблема заключается в том, что потенциальным работодателям, как правило, достаточно сложно оценить, какое обучение и в каком объеме получил работник на предприятии. Предоставление официального документа об обучении делает обучение, которое прошел работник, более общим и, таким образом, повышает ценность работника на рынке труда. Одновременно формальное подтверждение повышения квалификации увеличивает риск того, что работник покинет предприятие, предоставившее обучение. Среди опрошенных предприятий доля прошедших обучение работников, которые получили формальный документ об обучении или повышении квалификации (аттестат, диплом, сертификат, свидетельство), составляет в среднем 62,8%. При этом среди предприятий, предоставлявших обучение, 8,5% предприятий не выдавали формальный документ никому из обучавшихся, а почти 40% такой документ выдавали всем обучавшимся работникам.

В некоторых российских регионах существуют так называемые Ассоциации развития персонала. Но лишь 7,6% опрошенных предприятий входят в «Региональную ассоциацию развития персонала» или другое добровольное объединение работодателей. Целью таких объединений является создание системы обучения работников/руководителей. В подобных объединениях в основном участвуют крупнейшие предприятия. Среди предприятий с числом занятых более 2000 человек эта доля составляет 21%. Таким образом, сотрудничество между предприятиями в сфере обучения персонала не очень развито. Возможно, оно осуществляется в рамках региональных объединений предпринимателей и работодателей, таких как союзы промышленников и предпринимателей и торгово-промышленные палаты.

Роль профсоюзов в координации и развитии обучения персонала в данный момент еще менее ощутима, поскольку профсоюзы пока не обладают заметным влиянием. Тем не менее 60,5% опрошенных предприятий заявляют о том, что условия и принципы обучения, подготовки и переподготовки кадров отражены в коллективном договоре предприятия.

7. Обучение персонала и рынок труда

7.1. Характеристики рынка труда промышленных предприятий

Как показывает наш опрос, несмотря на довольно высокую безработицу, российские промышленные предприятия находятся в условиях дефицита рабочей силы, особенно квалифицированных рабочих. Около 30% опрошенных предприятий испытывают дефицит управленческого персонала, 47% нуждаются в специалистах, почти 80% заявляют о дефиците квалифицированных рабочих, но лишь 16% сталкиваются с нехваткой неквалифицированных рабочих (*табл. 6*). Эти данные вполне согласуются с результатами других исследований (см. (*Гимпельсон, 2004*)).

Даже для предприятий, не испытывающих дефицита рабочей силы, издержки найма и увольнения работников могут быть высокими, если на поиск нового работника необходимо много времени. Как показывают данные *табл. 6*, предприятиям в среднем необходимо около 5 недель на поиск квалифицированного работника, у медианного предприятия этот поиск занимает около месяца. Максимальный срок по выборке составляет год. Таким образом, издержки оборота рабочей силы для российских промышленных предприятий в среднем очень велики. Однако вариация этого показателя значительна. Например, 10% опрошенных предприятий имеет возможность нанять нового менеджера или квалифицированного работника в течение недели. В целом полученные данные об издержках оборота рабочей силы очень близки к данным другого опроса по выборке 400 промышленных предприятий в 2003 г. (см. (*Haaparanta et al., 2003*)). То есть за два года ситуация на рынке труда для промышленных предприятий существенно не изменилась.

Таблица 6

Издержки предприятий на поиск и наем работников

Сколько времени (в неделях) понадобилось бы Вашему предприятию, чтобы заполнить одну вакансию	Средний срок в неделях	Стандартное отклонение	Медиана	Количество предприятий, ответивших на вопрос
управленческого персонала (дирекция, руководители подразделений, отделов/цехов)	5.1	6.0	4	516
инженерно-технического персонала	4.9	5.9	4	512
квалифицированных рабочих	5.4	6.6	4	513
неквалифицированных рабочих	1.6	2.6	1	498

7.2. Влияние рынка труда на стимулы предприятий к обучению персонала

В этом разделе мы попытаемся проанализировать, как проблемы с поиском и наймом новых сотрудников влияют на стимулы предприятий к предоставлению обучения сотрудникам. Чем труднее предприятию найти сотрудника необходимой квалификации на рынке труда, тем выше необходимость обучать сотрудников на предприятии. Как показывают результаты регрессий в *табл. 7*, предприятия, испытывающие дефицит одной из групп сотрудников (менеджеры, ИТП, квалифицированные и неквалифицированные рабочие), с большей вероятностью предоставляют обучение сотрудникам этой группы. Данный результат статистически значим только для квалифицированных рабочих: предприятия, заявляющие о дефиците этой группы сотрудников, обучают квалифицированных рабочих на 15% чаще.

Таблица 7

Обучение персонала и дефицит кадров (пробит)				
	(1)	(2)	(3)	(4)
	Обучение менеджеров	Обучение ИТП	Обучение квалифицированных рабочих	Обучение неквалифицированных рабочих
Дефицит менеджеров	0.032 (0.051)			
Дефицит ИТП		0.069 (0.044)		
Дефицит квалифицированных рабочих			0.155** (0.071)	
Дефицит неквалифицированных рабочих				0.115 (0.074)
Число занятых 200–500	0.049 (0.062)	0.062 (0.054)	0.184*** (0.057)	0.046 (0.095)
Число занятых 500–2000	0.224*** (0.056)	0.214*** (0.050)	0.298*** (0.059)	0.279*** (0.079)
Число занятых более 2000	0.271*** (0.047)	0.230*** (0.043)	0.350*** (0.043)	0.303*** (0.099)
Хорошее экономическое положение	0.096* (0.054)	0.157*** (0.054)	0.096* (0.058)	0.039 (0.063)
Кол-во наблюдений	412	410	405	359
R ²	0.11	0.16	0.18	0.09

Примечание. Индикаторы отраслей включены.

* Значим на 10%-ном уровне значимости.

** Значим на 5%-ном уровне значимости.

*** Значим на 1%-ном уровне значимости.

В скобках указаны робастные стандартные ошибки. Вместо коэффициентов представлены предельные эффекты.

Полученный выше результат проявляется еще более ярко при анализе зависимости обучения персонала от издержек найма новых сотрудников (т.е. времени, необходимого для поиска нового сотрудника). Как показывают результаты регрессионного анализа, приведенные в *табл. 8*, чем выше издержки поиска сотрудника определенной квалификационной группы, тем выше вероятность, что предприятие само обучает сотрудников этой группы. Данный эффект статистически значим для ИТП и квалифицированных рабочих. Таким образом, обучение сотрудников на предприятии – это стратегия, которая позволяет экономить на издержках найма сотрудника необходимой квалификации, когда эти издержки очень велики.

Таблица 8

Обучение персонала и издержки найма сотрудников (пробит)

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Обучение менеджеров	Обучение ИТП	Обучение квалифицированных рабочих	Обучение неквалифицированных рабочих
Логарифм кол-ва дней, необходимых на поиск нового менеджера	0.030 (0.029)			
ИТП		0.069*** (0.026)		
квалифицированного рабочего			0.062* (0.032)	
неквалифицированного рабочего				0.077 (0.054)
Число занятых 200–500	0.041 (0.064)	0.048 (0.054)	0.160*** (0.059)	-0.004 (0.099)
Число занятых 500–2000	0.199*** (0.058)	0.200*** (0.050)	0.298*** (0.060)	0.240*** (0.083)
Число занятых более 2000	0.255*** (0.050)	0.220*** (0.041)	0.339*** (0.046)	0.262** (0.105)
Хорошее экономическое положение	0.097* (0.055)	0.127** (0.054)	0.125** (0.059)	0.021 (0.065)
Кол-во наблюдений	394	389	390	343
R ²	0.11	0.16	0.18	0.09

Примечание. Индикаторы отраслей включены.

* Значим на 10%-ном уровне значимости.

** Значим на 5%-ном уровне значимости.

*** Значим на 1%-ном уровне значимости.

В скобках указаны робастные стандартные ошибки. Вместо коэффициентов представлены предельные эффекты.

Информация о различных типах обучения, предоставляемых предприятиями, позволяет наиболее точно проанализировать зависимость обучения от издержек найма сотрудников. В данной работе мы анализировали три типа обучения. Во-первых, это специфическое обучение, т.е. навыки, которые могут быть использованы на данном предприятии). Во-вторых, отраслевое обучение, т.е. навыки, которые могут быть использованы на предприятиях данной отрасли. И, в-третьих, общее обучение, т.е.

навыки, используемые и за пределами данной отрасли. Эти три типа обучения представляют собой три слоя навыков: общее обучение закладывает базу, на которой строится отраслевое обучение и, наконец, специфическое обучение.

Чем труднее предприятию найти сотрудника, обладающего необходимыми общими и отраслевыми знаниями и навыками, на рынке труда, тем больше вероятность того, что предприятие наймет сотрудника, не обладающего нужными навыками, и будет вынуждено обучать его этим навыкам. В то же время, если на рынке труда много безработных с необходимыми общими и отраслевыми навыками, предприятию незачем тратить время и деньги на общее и отраслевое обучение, остается лишь потребность в специфическом обучении. Таким образом, данная гипотеза заключается в том, что чем выше издержки найма сотрудников, тем больше вероятность того, что предприятие будет вынуждено предоставлять общее и отраслевое обучение.

Гипотеза подтверждается результатами регрессионного анализа на основе модели мультиномиального логита, представленными в *табл. 9*. Так как у нас нет единого показателя издержек найма сотрудников, мы используем показатели для 4 групп сотрудников, добавляя их по отдельности в регрессию. Как показывают результаты, чем выше издержки поиска сотрудника – ИТП, квалифицированного или неквалифицированного, тем больше вероятность предоставления общего обучения по сравнению со специфическим (базовая категория). Влияние издержек найма на отраслевое обучение является положительным, но статистически значимым только при использовании издержек найма неквалифицированных рабочих. Таким образом, проведенный анализ подтверждает: в случае затруднения с поиском и наймом новых сотрудников предприятия вынуждены нанимать сотрудников без необходимых навыков и тратить средства на обучение не только специфическим, но и отраслевым и общим навыкам.

Таблица 9

**Специфическое, отраслевое и общее обучение – влияние рынка труда
(мультиномиальный логит)**

	(1)	(2)	Кол-во наблюдений	R ²
	Отраслевое (навыки, используемые на предприятиях отрасли)	Общее (навыки, используемые не только на предприятиях отрасли)		
Логарифм кол-ва дней, необходимых на поиск нового менеджера	-0.124 (0.168)	0.169 (0.178)	450	0.04
ИТП	0.092 (0.181)	0.376** (0.189)	448	0.04
квалифицированного рабочего	0.270 (0.177)	0.308* (0.173)	449	0.04
неквалифицированного рабочего	0.662** (0.330)	0.730** (0.322)	439	0.04

Примечание. В таблице представлены результаты 4 регрессий, оцененных мультиномиальным логитом. Базовая категория – специфическое обучение (навыки, используемые только на данном предприятии). Индикаторы отраслей и размера предприятия включены в каждую регрессию.

* Значим на 10%-ном уровне значимости.

** Значим на 5%-ном уровне значимости.

*** Значим на 1%-ном уровне значимости.

В скобках указаны робастные стандартные ошибки.

Выводы

В данной работе представлены первые результаты исследования, посвященного проблемам обучения персонала на российских предприятиях. Проведенное исследование показало, что, несмотря на распространенное мнение о том, что система переподготовки кадров на российских предприятиях находится в состоянии упадка, большинство промышленных предприятий предоставляют обучение какой-либо из групп работников. Объем обучения на российских промышленных предприятиях сопоставим с объемом обучения в странах Восточной Европы, а доля издержек на переобучение в совокупных расходах на рабочую силу – с долей аналогичных издержек в странах Западной Европы.

Обучение сотрудников на предприятии – это стратегия, которая позволяет сэкономить на издержках найма сотрудника необходимой квалификации, когда эти издержки очень велики. Из проведенного исследования видно: чем выше издержки поиска сотрудника определенной квалификационной группы, тем больше вероятность того, что предприятие само обучает сотрудников данной группы. Полученный эффект статистически значим для инженерно-технического персонала и квалифицированных рабочих.

По результатам исследования видно, что в случае затруднения с поиском и наймом новых сотрудников предприятия вынуждены нанимать сотрудников без необходимых навыков и тратить средства на обучение не только специфическим, но и отраслевым и общим навыкам.

Результаты исследования косвенно свидетельствуют о том, что государственные программы подготовки кадров, призванные удовлетворить спрос на общее и частично на отраслевое обучение, во многих случаях не справляются со своей задачей. Последнее влечет увеличение издержек предприятий, вынужденных восполнять пробелы системы профессионального образования посредством обучения на рабочем месте.

Приложение 1

Таблица П1

Структура Регистра Госкомстата РФ и панели ИЭПП

ОТРАСЛИ И ПОДОТРАСЛИ	КОЛИЧЕСТВО ПРЕДПРИЯТИЙ, ШТ.		КОЛИЧЕСТВО ЗАНЯТЫХ, ЧЕЛОВЕКО		ДОЛЯ ЗАНЯТЫХ, %		РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТЬ ПАНЕЛИ ПО ЗАНЯТЫМ, %
	РЕГИСТР	ПАНЕЛЬ	РЕГИСТР	ПАНЕЛЬ	РЕГИСТР	ПАНЕЛЬ	
1 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	841	20	708310	114156	5.26	3.86	16.12
2 ТОПЛИВНАЯ							
3 НЕФТЯНАЯ	110	11	308536	18304	2.29	0.62	5.93
4 ГАЗОВАЯ	32	1	37754	1407	0.28	0.05	3.73
5 УГОЛЬ СЛАНЦЫ ТОРФ	352	31	456519	106950	3.39	3.62	23.43
6 ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ	275	44	718041	226024	5.33	7.64	31.48
7 ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ	417	34	523400	199502	3.89	6.75	38.12
8 ХИМИЯ И НЕФТЕХИМИЯ							
9 ХИМИЯ	471	39	620781	117944	4.61	3.99	19.00
10 НЕФТЕХИМИЯ	163	22	224883	51183	1.67	1.73	22.76
11 МАШИНОСТРОЕНИЕ							
12 ЭНЕРГОМАШИНОСТРОЕНИЕ	42	10	95013	49570	0.71	1.68	52.17
13 ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ	78	20	64839	29818	0.48	1.01	45.99
14 Ж/Д МАШИНОСТРОЕНИЕ	48	13	112939	50353	0.84	1.70	44.58
15 ЭЛЕКТРОТЕХ.МАШИН.	463	40	333890	50268	2.48	1.70	15.06
16 ХИМ.НЕФТ.МАШИНОСТР.	214	34	185713	51652	1.38	1.75	27.81
17 СТАНКООСТРОЕНИЕ	301	24	154955	33869	1.15	1.15	21.86
18 ПРИБОРОСТРОЕНИЕ	291	47	350349	111509	2.60	3.77	31.83
19 АВТОМОБИЛЬНАЯ	240	30	699055	271567	5.19	9.18	38.85
20 ТРАКТОРНОЕ И С/Х	241	28	302009	91314	2.24	3.09	30.24
21 СТРОЙДОРМАШ	197	33	99771	35126	0.74	1.19	35.21
22 ЛЕГПИЩЕМАШ	268	6	119694	2703	0.89	0.09	2.26
23 САНТЕХПРОМ	102	6	54107	3840	0.40	0.13	7.10
24 АВИАСТРОЕНИЕ	89	22	442808	132973	3.29	4.50	30.03
25 14730	131	33	600421	207084	4.46	7.00	34.49
26 СУДОСТРОЕНИЕ	99	15	164217	31005	1.22	1.05	18.88
27 РАДИОПРОМЫШЛЕННОСТЬ	126	22	230844	44546	1.71	1.51	19.30
28 ПР-ТЬ СРЕДСТВ СВЯЗИ	117	21	157190	57645	1.17	1.95	36.67
29 ЭЛЕКТРОННАЯ ПРОМ.	274	35	268239	84091	1.99	2.84	31.35
30 ПРОЧЕЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ	330	29	340439	101842	2.53	3.44	29.91
31 ПР-ТЬ МЕТАЛЛОКОНСТР.	669	10	198168	7271	1.47	0.25	3.67
32 РЕМОНТ МАШИН И ОБОРУД.	1822	15	431690	7432	3.20	0.25	1.72
33 ЛЕСНАЯ, ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ И ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ							
34 ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНАЯ	1463	49	433657	49833	3.22	1.69	11.49
35 ЛЕСОПИЛЬНАЯ	309	15	93149	18511	0.69	0.63	19.87
36 ПР-ВО ДЕТАЛЕЙ И ПЛИТ	367	30	124627	31670	0.93	1.07	25.41
37 МЕБЕЛЬНОЕ	639	55	194198	43312	1.44	1.46	22.30
38 ПРОЧАЯ ДЕРЕВООБРАБ	111	10	26594	7172	0.20	0.24	26.97
39 ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ	187	20	170941	34866	1.27	1.18	20.40
40 ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ							
41 ЦЕМЕНТНАЯ И АСБОЦЕМ.	73	20	57979	20838	0.43	0.70	35.94
42 ПР-ТЬ ЖБК И ЖБИ	1013	14	276386	5252	2.05	0.18	1.90
43 СТЕНОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ	643	20	151951	11058	1.13	0.37	7.28
44 СТРОЙКЕРАМИКА	42	3	23898	2156	0.18	0.07	9.02
45 ПР-ТЬ НЕРУДНЫХ МАТ.	288	8	56247	2729	0.42	0.09	4.85
46 ПРОЧАЯ СТРОЙИНДУСТРИЯ	349	14	104784	5421	0.78	0.18	5.17
47 СТЕКОЛЬНО-ФАЯНСОВАЯ	167	5	108808	12929	0.81	0.44	11.88
48 ЛЕГКАЯ							
49 ХЛ/БУМАЖНАЯ	190	44	207752	90750	1.54	3.07	43.68
50 ШЕРСТЯНАЯ	105	27	87575	35619	0.65	1.20	40.67
51 ТРИКОТАЖНАЯ	314	28	107945	24391	0.80	0.82	22.60
52 ПРОЧАЯ ТЕКСТИЛЬНАЯ	404	38	127385	33971	0.95	1.15	26.67
53 ШВЕЙНАЯ	1425	65	335226	53375	2.49	1.80	15.92
54 КОЖЕВЕННО-ОБУВНАЯ	538	23	184676	24270	1.37	0.82	13.14
55 ПИЩЕВАЯ							
56 САХАРНАЯ	97	16	53930	9523	0.40	0.32	17.66
57 ХЛЕБОПЕКАРНАЯ	1504	19	234636	5339	1.74	0.18	2.28
58 КОНДИТЕРСКАЯ	360	18	89216	14265	0.66	0.48	15.99
59 СПИРТ-ВОДКА-ВИНО	551	41	117306	20729	0.87	0.70	17.67
60 ПРОЧАЯ ПИЩЕВКУСОВАЯ	670	9	146500	5749	1.09	0.19	3.92
61 МЯСНАЯ	702	24	186698	16454	1.39	0.56	8.81
62 МОЛОЧНАЯ-МАСЛОСЫР.	1492	53	188423	20797	1.40	0.70	11.04
63 РЫБНАЯ	391	2	167382	879	1.24	0.03	0.53

57	МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ	40	0	23832	0	0.18	0.00	0.00
58	МУКОЛЬНО-КРУПЯНАЯ	494	19	97392	8693	0.72	0.29	8.93
59	МЕДИЦИНСКАЯ	152	3	104514	2081	0.78	0.07	1.99
60	ПОЛИГРАФИЧЕСКАЯ	422	4	77510	1132	0.58	0.04	1.46
61	ПРОЧЕ	484	2	106306	1358	0.79	0.05	1.28
ИТОГО		24789	1428	13471997	2957363	100	100	21.95

Приложение 2

Полный список вопросов анкеты

1. Проходил ли управленческий персонал (дирекция, руководители подразделений и цехов) Вашего предприятия профессиональное ОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕПОДГОТОВКУ на предприятии или за его пределами в 2004 г.?

1. нет
2. да

2. Сколько примерно человек управленческого персонала (дирекция, руководители подразделений и цехов) Вашего предприятия проходили профессиональное ОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕПОДГОТОВКУ на предприятии или за его пределами в 2004 г.?

_____ человек

3. Сколько примерно человек составляет общая численность управленческого персонала (дирекция, руководители подразделений и цехов) Вашего предприятия?

_____ человек

4. Проходил ли инженерно-технический персонал Вашего предприятия профессиональное ОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕПОДГОТОВКУ на предприятии или за его пределами в 2004 г.?

1. нет
2. да

5. Сколько примерно человек инженерно-технического персонала Вашего предприятия проходили профессиональное ОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕПОДГОТОВКУ на предприятии или за его пределами в 2004 г.?

_____ человек

6. Сколько примерно человек составляет общая численность инженерно-технического персонала Вашего предприятия?

_____ человек

7. Проходили ли квалифицированные рабочие Вашего предприятия профессиональное ОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕПОДГОТОВКУ на предприятии или за его пределами в 2004 г.?

1. нет
2. да

8. Сколько примерно человек квалифицированных рабочих Вашего предприятия проходили профессиональное ОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕПОДГОТОВКУ на предприятии или за его пределами в 2004 г.?

_____ человек

9. Сколько примерно человек составляет общая численность квалифицированных рабочих Вашего предприятия?

_____ человек

10. Проходили ли неквалифицированные рабочие Вашего предприятия профессиональное ОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕПОДГОТОВКУ на предприятии или за его пределами в 2004 г.?

1. нет
2. да

11. Сколько примерно человек неквалифицированных рабочих Вашего предприятия проходили профессиональное ОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕОБУЧЕНИЕ / ПЕРЕПОДГОТОВКУ на предприятии или за его пределами в 2004 г.?

_____ человек

12. Сколько примерно человек составляет общая численность неквалифицированных рабочих Вашего предприятия?

_____ человек

13. Какой % от общего числа переобучавшихся получили ФОРМАЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ об обучении/ повышении квалификации (аттестат, диплом, сертификат, свидетельство)?

_____ %

14. Какой примерно процент совокупных затрат на рабочую силу на Вашем предприятии в 2004 г. составили РАСХОДЫ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ сотрудников?

_____ %

15. Есть ли В СОСТАВЕ ВАШЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ специализированное подразделение, которое занимается профессиональной подготовкой/обучением сотрудников (корпоративный университет, школа, центр дополнительного профессионального образования и т.п.)?

1. да
2. нет
3. не знаю

16. Есть ли на Вашем предприятии специальные программы обучения и подготовки для вновь нанятых выпускников учебных заведений?

1. да
2. нет
3. не знаю

17. Входит ли Ваше предприятие в региональную Ассоциацию развития персонала или другое добровольное объединение работодателей, имеющее целью создание системы обучения сотрудников/руководителей?

1. да
2. нет
3. не знаю

18. Как Вы можете оценить (по пятибалльной шкале) эффективность поиска и найма сотрудника требуемой квалификации на РЫНКЕ ТРУДА?

- 1 – самый неэффективный
...
5 – наиболее эффективный

19. Как Вы можете оценить (по пятибалльной шкале) эффективность найма ВЫПУСКНИКА учебного заведения и его обучение?

- 1 – самый неэффективный
...
5 – наиболее эффективный

20. Как Вы можете оценить (по пятибалльной шкале) эффективность заключения ДОГОВОРА с учебным заведением о подготовке специалиста?

- 1 – самый неэффективный
...
5 – наиболее эффективный

21. Как Вы можете оценить (по пятибалльной шкале) эффективность ПЕРЕОБУЧЕНИЯ уже имеющегося сотрудника смежной профессии?

- 1 – самый неэффективный
...
5 – наиболее эффективный

22. Как Вы можете оценить (по пятибалльной шкале) эффективность других используемых у Вас способов поиска и найма квалифицированных работников?
1 – самый неэффективный
...
5 – наиболее эффективный
23. Кто на Вашем предприятии принимает решение о направлении сотрудника на обучение/переобучение / повышение квалификации?
1) мы не обучаем / переобучаем сотрудников
2) сам сотрудник
3) непосредственный начальник сотрудника
4) начальник отдела кадров/менеджер по персоналу
5) генеральный директор
6) другое
24. Какие критерии являются основными при выборе того или иного сотрудника для обучения?
1) мы не обучаем сотрудников
2) возраст
3) пол
4) уровень образования
5) стаж работы на предприятии
6) стаж работы в отрасли
7) природные способности сотрудника к обучению
8) компетентность/высокая квалификация
9) что еще _____
25. Какова зарплата у сотрудников в период обучения?
1) мы не обучаем сотрудников
2) такая же, как у сотрудника аналогичной квалификации, не находящегося на обучении
3) ниже
4) выше
26. Что у Вас делается для того, чтобы работники, обученные за счет предприятия, не покидали его?
1) у нас нет таких сотрудников
2) заключаем договор, в соответствии с которым работник должен вернуть средства за обучение в случае добровольного увольнения в течение определенного срока
3) повышаем зарплату и улучшаем условия труда
4) другое, укажите _____
5) ничего не делаем
27. Есть ли у Вашего предприятия формальная или неформальная договоренность с профессиональными образовательными учреждениями (ПТУ, техникумы, вузы и т.п.) о подготовке специалистов для Вашего предприятия?
1. да
2. нет
3. не знаю
28. Отражены ли условия и принципы обучения сотрудников / подготовки и переподготовки кадров в коллективном договоре?
1. да
2. нет
3. не знаю
29. Испытывает ли Ваше предприятие ДЕФИЦИТ управленческого персонала (дирекция, руководители подразделений, отделов/цехов)?
1. да
2. нет

30. Испытывает ли Ваше предприятие ДЕФИЦИТ инженерно-технического персонала?
1. да
2. нет
31. Испытывает ли Ваше предприятие ДЕФИЦИТ квалифицированных рабочих?
1. да
2. нет
32. Испытывает ли Ваше предприятие ДЕФИЦИТ неквалифицированных рабочих?
1. да
2. нет
33. Как Вы считаете, сколько времени (в неделях) понадобилось бы сейчас Вашему предприятию, чтобы заполнить одну ВОЗМОЖНУЮ (т.е. которой сейчас, может, и нет) вакансию управленческого персонала (дирекция, руководители подразделений, отделов/цехов)?
_____ недель на поиск
34. Как Вы считаете, сколько времени (в неделях) понадобилось бы сейчас Вашему предприятию, чтобы заполнить одну ВОЗМОЖНУЮ (т.е. которой сейчас, может, и нет) вакансию инженерно-технического персонала?
_____ недель на поиск
35. Как Вы считаете, сколько времени (в неделях) понадобилось бы сейчас Вашему предприятию, чтобы заполнить одну ВОЗМОЖНУЮ (т.е. которой сейчас, может, и нет) вакансию квалифицированных рабочих?
_____ недель на поиск
36. Как Вы считаете, сколько времени (в неделях) понадобилось бы сейчас Вашему предприятию, чтобы заполнить одну ВОЗМОЖНУЮ (т.е. которой сейчас, может, и нет) вакансию неквалифицированных рабочих?
_____ недель на поиск
37. Сколько ПРИМЕРНО работников (всех групп) в течение всего 2004 г. было принято на предприятие?
_____ человек
38. Сколько ПРИМЕРНО из них недавних выпускников учебных заведений в течение всего 2004 г. было принято на предприятие?
_____ человек
39. Сколько ПРИМЕРНО работников (всех групп) в течение всего 2004 г. выбыло с предприятия?
_____ человек
40. Сколько ПРИМЕРНО работников (всех групп) в течение всего 2004 г. выбыло из них по собственному желанию?
_____ человек
41. Сколько ПРИМЕРНО работников (всех групп) в течение всего 2004 г. из них уволено с предприятия?
_____ человек
42. Есть ли на Вашем предприятии формальный (официальный) ДОКУМЕНТ, определяющий политику в сфере обучения / переобучения сотрудников?
1. да
2. нет
43. Какие навыки и знания, как правило, получают сотрудники Вашего предприятия, проходящие обучение?

- 1) сотрудники Вашего предприятия не проходят обучение
- 2) знания и навыки, которые могут быть использованы только на Вашем предприятии
- 3) знания и навыки, которые могут быть использованы не только на Вашем предприятии, но и на других предприятиях Вашей отрасли
- 4) знания и навыки, которые могут быть использованы не только в Вашей отрасли, но и на предприятиях других отраслей

44. Как Вы можете оценить (по пятибалльной шкале) эффективность обучения на рабочем месте, наставничества?

1 – самое неэффективное

...

5 – наиболее эффективное

45. Как Вы можете оценить (по пятибалльной шкале) эффективность курсов, организованных на предприятии?

1 – самое неэффективное

...

5 – наиболее эффективное

46. Как Вы можете оценить (по пятибалльной шкале) эффективность курсов, организованных за пределами предприятия в ГОСУДАРСТВЕННЫХ образовательных учреждениях (центры переподготовки/повышения квалификации/усовершенствования)?

1 – самое неэффективное

...

5 – наиболее эффективное

47. Как Вы можете оценить (по пятибалльной шкале) эффективность курсов, организованных за пределами предприятия в НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ образовательных учреждениях/учебных центрах?

1 – самое неэффективное

...

5 – наиболее эффективное

48. В какой форме Ваше предприятие оказывает ПОМОЩЬ профессиональным образовательным учреждениям (ПТУ, техникумам, вузам и т.п.)?

1) ни в какой

2) финансовая помощь

3) предоставление помещений

4) участие сотрудников предприятия в учебном процессе

5) стажировки учащихся на Вашем предприятии

6) как еще: _____

Список литературы

- Гимпельсон В. (2004). Дефицит квалификации и навыков на рынке труда. WP3/2004/01. М.: ГУ–ВШЭ.
- Лазарева О. (2006). Обучение на рабочем месте в России: определяющие факторы и отдача. Научные труды Российской программы экономических исследований. № 06/05.
- Acemoglu D., Pischke J.S. (1998). Why Do Firms Train? Theory and Evidence // *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 112. No. 1. P 79–119.
- Acemoglu D., Pischke J.S. (1999). The Structure of Wages and Investment in General Training // *The Journal of Political Economy*. Vol. 107. No. 3.
- Barron J., Berger M., Black D. (1997). How Well Do We Measure Training? // *Journal of Labor Economics*. Vol. 15. No. 3. Part 1.
- Barron J., Berger M., Black D. (1999). Do Workers Pay for On-the-Job Training // *The Journal of Human Resources*. Spring 1999. Vol. 34. No. 2.
- Bassanini A., Booth A., Brunello G., De Paola M., Leuven E. (2005). Workplace Training in Europe, IZA Discussion Paper No. 1640.
- Becker G. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. New York: National Bureau of Economic Research.
- Berger M.C., Earle J.S., Sabirianova K.Z. (2001). Worker Training in a Restructuring Economy: Evidence from the Russian Transition. Discussion Paper No. 361. September 2001. IZA.
- Booth A.L. (1993). Private Sector Training and Graduate Earnings // *The Review of Economics and Statistics*. Vol. 75. No. 1.
- Booth A.L., Bryan M.L. (2002). Who Pays for General Training? New Evidence for British Men and Women. Discussion Paper No. 486. April 2002, IZA.
- Conti G. (2004). Training, Productivity and Wages. Paper presented at EALE conference in 2004.
- De Paola M., Scoppa V. (2001). Skilled Workers' Unemployment and firms' Training Decision. University of Sienna Working Paper 344.
- Greenhalgh C. (1999). Adult Vocational Training and Government Policy in France and Britain // *Oxford Review of Economic Policy*. Spring 1999. Vol. 15. No. 1.
- Görg H., Strobl Eric (2005). Do Government Subsidies Stimulate Training Expenditure? Microeconomic Evidence from Plant Level Data. IZA Discussion Paper No. 1606. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=731703>
- Haaparanta P., Juurikkala T., Lazareva O., Pirttilä J., Solanko L., Zhuravskaya E. (2003). Firms and public service provision in Russia. BOFIT Discussion Paper No 16/2003.
- Hansson B. (2003). Company-based Determinants of Training and the Impact of Training on Company Performance: Results from an International HRM Survey. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=481123> or DOI: [10.2139/ssrn.481123](https://doi.org/10.2139/ssrn.481123)
- Harhoff D., Kane Th. (1993). Financing Apprenticeship Training: Evidence from Germany. NBER Working Paper No. 4557.
- Leuven E., Oosterbeek H. (2004). A New Approach to Estimate the wage returns to Private-Sector Training. Paper presented at EALE conference in 2004.
- Loewenstein M.A., Spletzer J.R. (1998). Dividing the Costs and Returns to General Training // *Journal of Labor Economics*. 16(1). P. 142–171. January.
- Pigou A.C. (1912). *Wealth and Welfare*. L.: Macmillan.