

## УСЛОВИЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ДЕФИЦИТА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СОТРУДНИКОВ В ИННОВАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

**В.В. Аранжин**

*Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск*

В статье рассматриваются проблема дефицита высококвалифицированных специалистов в инновационных организациях России, основные причины возникновения этих проблем. Проанализирован опыт Германии и США, а также Томской области. На основании анализа определены ключевые условия для решения проблемы дефицита высококвалифицированных специалистов рассматриваемой категории организаций.

**Ключевые слова:** дефицит высококвалифицированных специалистов, инновационная организация, государственная политика, обучение персонала, системный подход, прогнозирование потребности, опыт зарубежных стран, привлечение персонала, инновационная активность, стратегический альянс.

Человеческие ресурсы являются одним из главных региональных факторов увеличения инновационного потенциала предприятия. Грамотная политика в области управления персоналом способна, как показывают исследования, увеличить инновационную активность фирмы [1].

Зарубежные компании активно внедряют различные формы работы, в т. ч. проектные, создают условия для развития персонала, раскрытия его инновационного потенциала. Отметим, что, как правило, ведущие инновационные компании международного уровня располагаются в странах, где активно поддерживается инновационная экономика: США, Нидерланды, Финляндия, Швеция, Швейцария, Великобритания, Германия и т. д. Связано это с тем, что государство активно участвует в процессе формирования инновационной среды [4]. И реализация политики в области подготовки высококвалифицированных сотрудников в таких странах является неотъемлемой частью программы инновационного экономического развития.

Ситуация в России несколько иная. Наша страна сильно отстает по инновационной активности от ведущих стран в данной области. Производительность труда входит лишь в рейтинг первых 20 стран. Однако, несмотря на все эти факты, в России существует и реализуется стратегия инновационного развития, создаются инновационные организации, инновационные стартапы и условия для их возникновения. Количество мероприятий по поддержке и развитию инновационной среды будет увеличиваться в будущем, так как в будущем преимущественно только инновации будут способны обеспечить стране конкурентоспособность на международном рынке. Увеличение инновационных предприятий, в свою очередь, будет способствовать росту потребности в высококвалифицированных сотрудниках для инновационных предприятий.

Сегодня российские предприятия называют острой проблемой дефицита высококвалифициро-

ванного персонала. Также ощущается нехватка специалистов. Отметим, что инновационные компании, согласно исследованиям, считают свой персонал конкурентоспособным, чего нельзя сказать о обычных предприятиях.

Большое количество инновационных предприятий сертифицированы по международным стандартам. Однако все же предприятия сталкиваются со сложностью на рынке труда. Наибольшая проблема – наличие на рынке высококвалифицированного персонала. Одна из причин – разрыв между качеством образования и требованиями работодателей, в особенности по отношению к инженерным специальностям. Значительная часть студентов, получившая высшее образование, не идет работать по специальности. Дефицит кадров также связывают с отсутствием профильных выпускающих кафедр. Эксперты также отмечают, что система образования не реагирует на потребности рынка труда. Еще одна проблема заключается в том, что сотрудники, проработав несколько лет в компании и получив опыт, уходят в компании, где заработная плата существенно выше [1].

Между тем, престиж образовательных организаций, не относящихся к вузам, не высок. Эти организации готовят преимущественно специалистов «рабочих» профессий, которые также востребованы в инновационных организациях. Студенты не желают идти обучаться в подобные заведения по причине их низкого престижа [5].

В связи с дефицитом специалистов и высококвалифицированных кадров возникает ситуация высокой конкурентной борьбы за персонал такого типа. Также из-за вышеперечисленных проблем происходит «старение» персонала инновационных предприятий.

Однако не только ситуация на рынке труда приводит к дефициту высококвалифицированных специалистов на рынке труда. Система подбора, привлечения персонала в большом количестве российских инновационных предприятий консер-

вативна. В лучшем случае она сводится к поиску кандидатов через социальные сети. Или же сотрудники компаний готовят своих родственников для работы в компании.

Отметим, что серьезное влияние также оказывают такие тренды, как старение населения, снижение числа трудоспособного населения, что в совокупности способно привести в будущем к крайне серьезным проблемам в экономике.

Проблема дефицита высококвалифицированного персонала существует не только в нашей стране. Это распространенное явление. Дефицит кадров существует во многих отраслях промышленности, а средний возраст сотрудников инновационных предприятий растет. Это грозит тем, что предприятия будут нести колоссальные затраты на решение проблемы нехватки сотрудников. Эксперты считают, что эти проблемы являются лишь началом более серьезных последствий. Поэтому ее можно назвать проблемой международного характера.

Несмотря на всю сложность ситуации, в мировой практике существует опыт решения подобных проблем. Германия разработала политику в области квалифицированного персонала. За основу были взяты идеи частных лиц. Одна из идей – привлечение высококвалифицированных специалистов за рубежом, т. е. из стран, не входящих в зону Евросоюза. Однако это не решит проблему полностью. Отметим также, что в решении проблемы заинтересованы профессиональные союзы работников, которые стремятся помочь предприятиям. Германская компания IG Metal создала комплекс предложений как для государственной политики, так и для предприятий. В целом, объединения в Германии призывают проводить дни открытых дверей на предприятиях, создавать базы данных молодых практикантов. В сфере рекрутинга предлагают ввести поиск специалистов, обладающих передовым опытом и высокой квалификацией.

Рекомендуется не только проводить мероприятия во внешней среде, но и во внутренней. Как отмечалось в ряде работ, в российской практике в инновационных организациях система обучения персонала не отлажена. В свою очередь, германские объединения предлагают в этой сфере следующее:

- обучать персонал предприятия под конкретные задачи организации;
- поддерживать квалификацию персонала;
- повышать квалификацию остальных категорий сотрудников;
- оценивать эффективность труда рабочих;
- использовать квалификационные матрицы;
- обучать новый персонал с использованием системы наставничества;
- создавать коммуникационные площадки внутри предприятия;
- проводить семинары и мастер классы;

- создавать благоприятную атмосферу в коллективе;

- создавать региональные базы данных.

Акцентируем внимание на создании коммуникационных площадок. Персонал в возрасте от 50 лет и выше за время работы имеет большой опыт. Несмотря на то, что сегодня предприятия претерпевают постоянные изменения, опыт вышеупомянутой категории сотрудников очень важен для организации. В связи с этим организация должна создать процесс передачи этого опыта молодым сотрудникам, чтобы ценные знания всегда находились в самой организации. Также отметим, что этот опыт необходимо не только передавать молодым сотрудникам, но и сохранять его в различных базах данных.

Однако в масштабах страны эти меры не способны в полной мере решить существующую проблему дефицита высококвалифицированного персонала для инновационных организаций. Тем более, что в перспективе таких организаций в России будет становиться все больше и больше. Следовательно, данную проблему нужно решать комплексно, задействовав все сферы общественной жизни. К примеру, для предприятий США предлагаются следующие рекомендации:

- формировать навыки ручного труда у детей (путем таких занятий, как строительство скворечников, ремонт велосипеда, уход за приусадебным участком и т. п.);

- направлять детей на дополнительные занятия («кружки»), например, по моделированию, кройке и шитью и т. п.

- обсуждать с методистами в высшей школе возможности будущего трудоустройства, требующего высокой квалификации.

- посещать местные производственные компании (фабрики) с целью изучения деятельности предприятий;

- изучать и доводить до подростков информацию о компаниях, взаимодействующих с образовательными организациями по вопросам проведения производственной практики и будущего трудоустройства выпускников;

- приглашать на встречи студенческие общины или группы студентов для знакомства с вашим предприятием, и обсуждать преимущества работы именно в вашей компании и возможности карьерного роста;

- создавать и реализовывать практико-ориентированные образовательные программы в вашем регионе;

- организовывать проведение лекций специалистов организации в учебных заведениях для повышения интереса учащихся к деятельности вашей организации;

- привлекать высококвалифицированных специалистов к образовательному процессу в вашем учебном заведении;

- организовывать для студентов ознакомительные экскурсии к будущим работодателям;
- организовать взаимодействие с бизнес-структурами в регионе для расширения возможностей для подготовки будущих кадров;
- создавать образовательные программы с элементами производственной деятельности;
- передавать будущему поколению (школьникам, студентам, молодым специалистам) накопленный производственный и технологический опыт на безвозмездной основе [2].

Безусловно, существенные изменения должна претерпеть система образования. Необходимо повышать качество образовательных программ, вовлекать женщин в получение технических специальностей, возможно даже снижение платы за обучение по приоритетным специальностям или же отмену платы полностью.

В России также имеются механизмы решения проблемы нехватки высококвалифицированных специалистов для инновационных организаций. Рассмотрим Томскую область.

Современный этап развития Томской области характеризуется возрастанием роли инновационной экономики. Перспективу экономического роста определяют интеллектуальные ресурсы в совокупности с новейшими технологиями. По данным Росстата, Томская область входит в 10 регионов России, где инновационная активность предприятий проявляется в большей степени и также занимает 1 место по данному показателю в Сибирском федеральном округе. Инновационную наукоемкую сферу характеризует более 350 инновационных фирм. Томская область находится в лидерах по численности персонала, занятого исследованиями и разработками.

В Томской области также существует дефицит высококвалифицированных сотрудников. Проблема усугубляется сокращением трудоспособного населения, но на фоне других регионов Томская область выглядит значительно лучше.

В Томской области существует шесть государственных университетов. Чтобы готовить востребованных специалистов, университетам нужно понимать реальные потребности экономики в кадрах. Для анализа реальной потребности в кадрах необходим ее прогноз. Методология прогноза разработана и существует в Томской области. Прогноз состоит в следующем:

- ежегодно по специально разработанным анкетам проводится исследование инновационных предприятий для анализа их потребностей в специалистах;
- на основании собранной информации происходит обобщение по критериям, с использованием различных методик, позволяющее оценить потребность в тех или иных специалистах. При этом было выявлено, что увеличение объема инно-

вационной продукции на 10 % ведет к увеличению уровня потребности специалистов на 1,8 %.

Составленный прогноз в итоге позволяет создать базу для изменения структуры предлагаемых вузами направлений, требований госстандарта к профессиональной квалификации на уровне региона. В Томске для работы на производстве активно привлекаются студенты. Также в городе открыт первый межвузовский студенческий бизнес-инкубатор «Дружба».

Важным решением в области подготовки кадров для инновационной экономики стало создание региональных ресурсных центров начального профессионального образования. Также важным приоритетом является создание моделей включения молодежи, молодых специалистов в программы кадрового резерва для инновационных предприятий. Всячески в области поддерживаются молодежные инициативы. Наблюдается интеграция образовательных организаций, бизнеса и власти, что, безусловно, важно [3].

Еще одно важное направление в образовании – управление качеством. Отметим, что в области Томский государственный и Томский политехнический университеты участвуют в программе 5-100, что накладывает серьезные требования к качеству образования будущих специалистов. Университеты сотрудничают с зарубежными вузами, создают программы по обмену студентами.

Таким образом, проблема дефицита высококвалифицированного персонала является крайне актуальной в нашей стране, и в случае отсутствия решений в будущем ситуация будет только усугубляться. Однако, как показал анализ зарубежного опыта, возможно решить данную проблему, в том числе совершенствуя систему поиска и привлечения персонала на рынке труда, изменения системы обучения персонала, совершенствования системы образования. Университетам необходимо ориентироваться, в первую очередь, на рыночные потребности. И роль государства в этом процессе должна возрасти, так как необходимы изменения как в системе образования, так и в области развития престижа инновационной деятельности в нашей стране, а экономические отношения должны строиться на основе интеграции государства, бизнеса, образования и общества.

### Литература

1. Молодчик, М.А. Персонал как фактор инновационного поведения промышленного предприятия / М.А. Молодчик // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2009. – № 4. – С. 33–41.
2. Михалев, А.А. Зарубежный опыт преодоления проблемы нехватки квалифицированных рабочих / А.А. Михалев // *Экономика и предпринимательство*. – 2015. – №8. – С. 784–787.
3. Попова, Е.В. Как подготовить кадры для инновационной экономики / Е.В. Попова // *Инициативы XXI века*. – 2011. – С. 13–16.

4. Шваб, Клаус. Четвертая промышленная революция / Клаус Шваб [перевод с английского]. – М.: Эксмо, 2016. – 208 с.

5. Гохберг Л.М. Инновации в российской экономике: стагнация в преддверии кризиса? / Л.М. Гохберг, И.А. Кузнецова // Форсайт. – 2009. – № 2. – С. 28–46.

**Аранжин Вячеслав Викторович.** Магистрант 1 курса специальности «Управление бизнесом», национальный исследовательский Томский государственный университет (г. Томск), slava.mr.slava@mail.ru

Поступила в редакцию 22 марта 2017 г.

---

DOI: 10.14529/em170210

### THE CONDITIONS FOR SOLVING THE PROBLEM OF A SHORTAGE OF HIGHLY QUALIFIED EMPLOYEES IN INNOVATIVE ORGANIZATIONS

**V.V. Aranzhin**

*National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation*

The problem of shortage of highly qualified specialists in Russian innovative organizations is considered in the article. The main causes of these problems are considered. The experience of Germany and the United States, as well as of the Tomsk region, is analyzed. Based on the analysis, the key conditions for solving the problem of shortage of highly qualified specialists of the considered category of organizations are determined.

**Keywords:** shortage of highly qualified specialists, innovative organization, state policy, personnel training, system approach, forecasting of needs, the experience of foreign countries, the involvement of personnel, innovative activity, strategic alliance.

#### References

1. Molodchik M.A. [Personnel as a factor in the innovative behavior of an industrial enterprise]. *Ekonomicheskiiy analiz: teoriya i praktika* [Economic Analysis: theory and practice], 2009, no. 4, pp. 33–41. (in Russ.)
2. Mikhalev A.A. [Foreign experience in overcoming the shortage of skilled workers]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and Entrepreneurship], 2015, no. 8, pp. 784–787. (in Russ.)
3. Popova E.V. [How to prepare personnel for an innovative economy]. *Iniitsiativy XXI veka* [Initiatives of the XXI century], 2011, pp. 13–16. (in Russ.)
4. Schwab Klaus. The fourth industrial revolution. *World Economic Forum*, 2016, 184 p.
5. Gokhberg L.M., Kuznetsova I.A. [Innovations in the Russian economy: stagnation on the eve of the crisis]. *Forsayt* [Forsyte], 2009, no. 2, pp. 28–46. (in Russ.)

**Vyacheslav V. Aranzhin**, a 1<sup>st</sup> year Master's degree student in the field of Business Management, National Research Tomsk State University, Tomsk, slava.mr.slava@mail.ru

Received 22 March 2017

---

#### ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Аранжин, В.В. Условия решения проблемы дефицита высококвалифицированных сотрудников в инновационных организациях / В.В. Аранжин // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2017. – Т. 11, № 2. – С. 71–74. DOI: 10.14529/em170210

#### FOR CITATION

Aranzhin V.V. The Conditions for Solving the Problem of a Shortage of Highly Qualified Employees in Innovative Organizations. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2017, vol. 11, no. 2, pp. 71–74. (in Russ.). DOI: 10.14529/em170210