

УДК 331.1

ОСОБЕННОСТИ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОТРАСЛЕЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

О.В. Забелина, ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт
труда» Минтруда России, Москва, Российская Федерация

Н.В. Пилипчук, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»,
Тверь, Российская Федерация

В статье обосновывается необходимость кадрового обеспечения прорывного научно-технологического и социально-экономического развития страны за счет использования кадрового потенциала химической отрасли. Проведен анализ спроса и предложения на рынке труда химической промышленности. На основе анализа статистических данных рассчитана реальная потребность отрасли в высококвалифицированных специалистах. Выявлены проблемы развития отечественной химической промышленности.

Ключевые слова: конкурентоспособность химической отрасли, кадровые проблемы, потребность в персонале, направления развития,

Согласно пункта 3.2. Плана действий Правительства [1] одной из ключевых задач развития является развитие высокотехнологичных отраслей.

В развитии химической промышленности отдельно предусматривается улучшение следующих направлений:

- планомерное наращивание объемов выпуска продукции;
- модернизация инфраструктуры химической промышленности;
- увеличение объемов экспорта продукции глубокой переработки.

Также утвержденный Правительством Российской Федерации План развития экономики страны предполагает реализацию мер по ускорению ее роста до среднемировых темпов. Ключевым фактором для ускорения темпов роста должно стать увеличения производительности труда.

Современный химический комплекс относится к наукоемким, высокотехнологичным отраслям национальной экономики. Цифровизация данной отрасли идет с опережением многих других сфер. Во всем мире химическое производство автоматизировано, постоянно обновляется материально-техническое обеспечение, активно внедряются роботы.

Однако, существуют определенные проблемы развития отечественной химической отрасли, комплексно влияющие на ее конкурентоспособность, среди которых наиболее ключевыми являются [3]:

- зависимость стратегических отраслей от импортного сырья;
- ограниченный ассортимент и завышенные цены на сырье;
- высокий уровень износа производственных мощностей;
- низкая эффективность внешнеторговой политики;
- недостаточное развитие кадрового, научного и технологического потенциалов химической промышленности;

- высокие цены на электроэнергию и ж/д перевозки;
- недостаточная емкость внутреннего рынка;
- и др.

Одной из наиболее значимых выступает проблема медленного развития кадрового, научного и технологического потенциалов химической промышленности, в т.ч. дефицита высококвалифицированных кадров.

В первую очередь, кадровая проблема связана с тем, что затраты на НИОКР в России в сотни раз меньше показателей развитых стран, разрушена материально-техническая база многих организаций, ведущих фундаментальные и прикладные исследования. Российские же предприятия зачастую не проявляют интереса к науке, предпочитая импорт технологий, так как это более быстрый способ усовершенствования производства.

Во-вторых, количество новых специалистов химического профиля быстро сокращается, происходит значительная утечка научных кадров, система подготовки и переподготовки кадров для химического комплекса требует существенного реформирования. В течение длительного времени использовался кадровый резерв квалифицированных рабочих и инженерно-технических специалистов, созданный более 20 лет назад [5].

Таким образом, комплексную проблему нехватки кадров химической отрасли можно разделить на несколько блоков [4]:

- предстоящий выход на пенсию специалистов старшего поколения;
- недостаточно квалифицированное новое поколение специалистов;
- непопулярность предприятий отрасли как работодателей;
- утечка научных кадров;
- низкие затраты на НИОКР и др.

Анализ рынка труда в сфере химического производства показал, что наблюдается дисбаланс между спросом и предложением, предложение на высококвалифицированных специалистов достаточно ограничено. По данным интернет-портала поиска работы HeadHunter за сентябрь 2018 года спрос на рабочую силу организаций химического производства выражается в наличии свыше 6300 вакансий. Тогда как предложение представлено менее чем 3400 резюме, что составляет около 50% от количества вакансий.

Наибольшее количество вакансий и резюме зарегистрировано в Москве, хотя превышение количества вакансий над количеством резюме составляет 50%, также, как и в Санкт-Петербурге. Пятая часть вакансий и резюме приходится на Санкт-Петербург, а вот в Московской области на десятую часть всех представленных вакансий в сфере химического производства приходится 6% размещенных резюме. Аналогичное несоответствие наблюдается в Краснодарском крае (7% вакансий и 3% резюме соответственно), которое выражается в четырехкратном превышении количества вакансий над количеством резюме. Однако в республике Татарстан размещенных вакансий на 10% больше, чем резюме, что является наименьшей разницей между спросом и предложением на рынке труда в сфере химического производства. Менее 5% вакансий приходится на Волгоград-

скую и Свердловскую область по отдельности. В целом, наличие вакансий отмечено в 75 регионах, а размещенные резюме – в 74 регионах, что говорит о весьма широкой географической распространенности потребности организаций в сфере химического производства, а также предложения рабочей силы в данной сфере.

Интересно отметить, что предлагаемая заработная плата указана в 62% вакансий.

Более половины вакансий предполагают оплату труда в размере от 30000 руб., тогда как четверть вакансий характеризуется оплатой труда более 50000 руб. На оставшуюся же четверть приходится вакансии с оплатой труда более 70000 руб. Наименьшая доля вакансий предполагает оплату труда более 110000 (3%). В целом, отмечается обратно пропорциональная связь между оплатой труда и количеством вакансий: по мере увеличения предлагаемой заработной платы удельный вес вакансий уменьшается.

Почти 70% соискателей рассчитывают на оплату труда от 15000 до 60000 руб., а еще четверть резюме демонстрируют предполагаемые заработные платы в размере от 60000 до 105000 руб. Оставшиеся 5% соискателей считают, что их уровень оплаты труда должен быть выше 105000 руб.

Стоит сказать о структурных различиях в опыте работы.

При сравнении опыта работы отмечается явный дисбаланс в спросе и предложении. Так, лишь 3% соискателей не обладают опытом работы, тогда как почти пятая часть вакансий предполагает отсутствие опыта. Более половины представленных вакансий предполагают опыт работы от года до 3 лет, тогда как только десятая часть соискателей обладают таким опытом. При этом 66% соискателей работают более 6 лет, однако 3% вакансий требуют такой опыт.

Интересно отметить, что 99% вакансий предполагают полную занятость, а на частичную занятость, проектную работу и стажировки в совокупности приходится лишь 1% вакансий. Занятость на полный день предлагается в 84% вакансий, а десятая часть из них предполагает сменный график. Гибкий график, удаленная работа и вахтовый метод отмечены в размере 1% для каждого вида графика работы. Присутствуют и предложения для инвалидов, однако их значительно меньше процента от общего числа вакансий.

При этом работу с полной занятостью ищут 80% зарегистрированных на портале соискателей. Пятая часть приходится на частичную занятость (11%), проектную работу (7%) и стажировки (3%) в совокупности. Стоит отметить, что лишь половина соискателей рассматривают работу на полный день. Пятая часть ищет работу со сменным графиком, десятая часть предпочитает гибкий график, а на удаленную работу и вахтовый метод приходится 20% ищущих работу.

Интересно отметить, что за 2015-2018 гг. среднегодовая численность работников в сфере химического производства превышает данный показатель в сфере производства кожи, изделий из кожи и производства обуви в 7-8 раз, при этом, ниже численности работников в сфере производства пищевых продуктов, включая напитки, и табака в 3 раза.

В среднем же в сравнении с остальными видами экономической деятельности, относящимися к сфере обрабатывающих производств, численность работников химического производства является средней.

Анализ среднегодовой численности работников организаций в сфере химического производства представлен на рисунке 1.

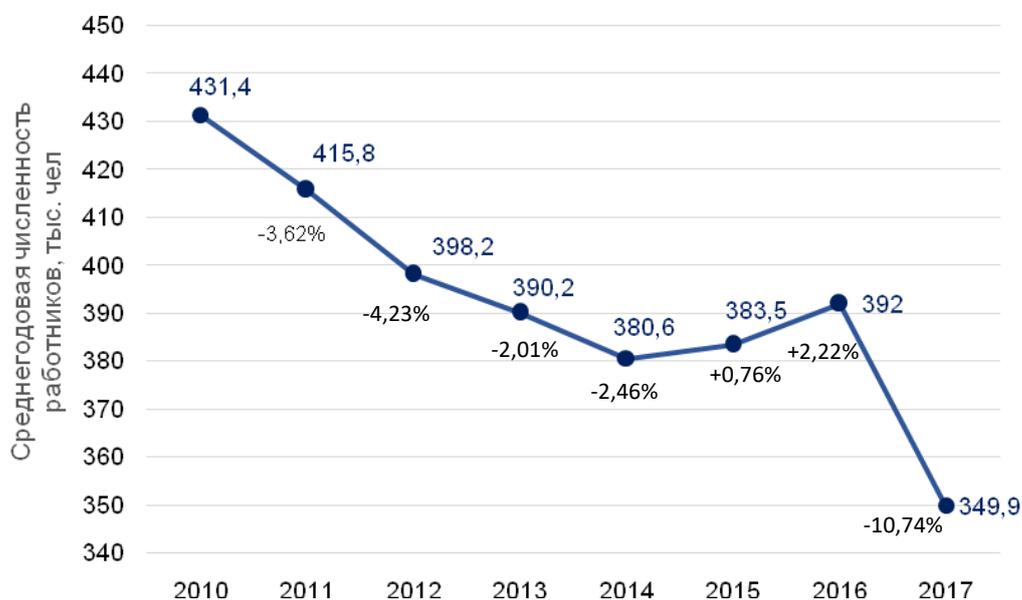


Рисунок 1 – Динамика среднегодовой численности работников организаций в сфере химического производства в 2010-2017, тыс. чел.*
(составлен авторами по данным [6])

Потребность организаций в работниках для замещения вакантных рабочих мест по профессиональным группам специалистов высшего и среднего уровня квалификации в 2016 году представлена на рисунке 2.

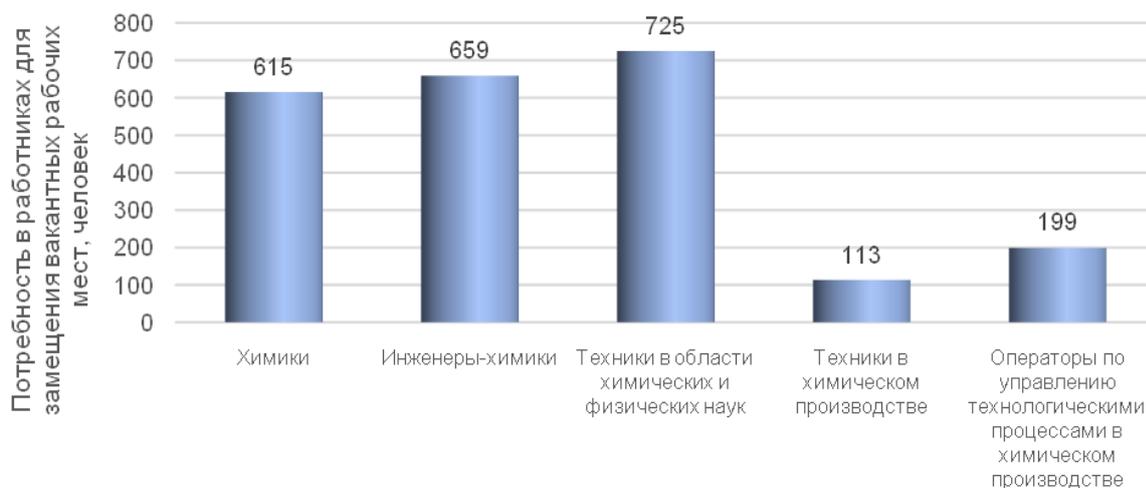


Рисунок 2 - Потребность в работниках для замещения вакантных рабочих мест в разрезе профессиональных групп, человек
(составлен авторами по данным [7])

Наибольшая потребность в работниках для замещения характерна для техников в области химических и физических наук. Интересно отметить, что данная профессиональная группа характеризуется наибольшей списочной численностью работников среди специалистов среднего уровня квалификации в химической отрасли. Наименьший же уровень потребности, как и наименьшая списочная численность, характерна для техников в химическом производстве.

При этом потребность в специалистах высшего уровня квалификации (химиках и инженерах-химиках) превышает потребность в специалистах среднего уровня квалификации (техники в области химических и физических наук, техники в химическом производстве и операторы по управлению технологическими процессами в химическом производстве) на 23%.

Для сравнения списочной численности работников с потребностью в работниках необходимо проанализировать удельный вес потребности в работниках для замещения вакантных рабочих мест в общем числе рабочих мест, удельный вес работников химической отрасли в списочной численности работников соответствующего уровня квалификации, а также удельный вес потребности в работниках химической отрасли в общей потребности в работниках в 2016 году (таблица 1).

Таблица 1 – Удельный вес потребности в работниках для замещения вакантных рабочих мест в общем числе рабочих мест, удельный вес работников химической отрасли в списочной численности работников соответствующего уровня квалификации, а также удельный вес потребности в работниках химической отрасли в общей потребности в работниках в 2016 году, %*

	Удельный вес потребности в работниках для замещения вакантных рабочих мест в общем числе рабочих мест, %	Удельный вес работников химической отрасли в списочной численности работников соответствующего уровня квалификации, %	Удельный вес потребности в работниках химической отрасли в общей потребности в работниках, %
Специалисты высшего уровня квалификации	2,3		
Химики	2,1	0,38	0,35
Инженеры-химики	1,8	0,48	0,38
Специалисты среднего уровня квалификации	2,8		
Техники в области химических и физических наук	4,5	0,50	0,81
Техники в химическом производстве	1,4	0,26	0,13
Операторы по управлению технологическими процессами в химическом производстве	1,7	0,37	0,22

* Составлена авторами по данным [7].

Удельный вес потребности в химиках и инженерах-химиках несколько ниже доли потребности в специалистах высшего уровня квалификации в целом. При этом, обе профессиональные группы характеризуются значением показателя, приближенного к 2%.

Доля потребности в специалистах среднего уровня квалификации незначительно превышает данный показатель в отношении специалистов высшего уровня квалификации. *Наибольшей долей потребности в работниках для замещения вакантных рабочих мест среди всех рассматриваемых профессиональных групп характеризуются техники в области химических и физических наук.* Удельный вес потребности в техниках в химическом производстве и операторах по управлению технологическими процессами в химическом производстве ниже уровня потребности в специалистах среднего уровня квалификации.

Для решения всех вышеупомянутых проблем химического комплекса и достижения целей Стратегии химической промышленности России на период до 2030 года был сформирован широкий перечень мер государственной поддержки и выбраны приоритетные инициативы [2]:

- Формирование химических индустриальных парков;
- Стимулирование применения химической продукции;
- Поддержка крупнейших национальных проектов;
- Стабилизация госрегулирования отрасли (мораторий);
- Поддержка российских производителей в ВТО (Всемирная торговая организация);
- *Развитие кадрового потенциала;*
- Обеспечение собственной компонентной базой;
- Налоговое стимулирование инвестиций (в том числе для НИОКР) и др.

Таким образом, российский химический комплекс имеет высокий потенциал развития и увеличения объемов производства, несмотря на существующие серьезные проблемы с привлечением инвестиций, нехваткой квалифицированных специалистов, модернизации и развития производственной базы.

Список использованных источников

1. Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года от 29 сентября 2018 г. [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал ГАРАНТ. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71965871/#review> (дата обращения 30.03.2019).

2. Стратегия химической промышленности России на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Материал для доклада в РСПП, 20 февраля 2014 года / НТЦ Энерго-Ресурс. URL: <http://en-res.ru/wp-content/uploads/2014/04/strateg-himprom.pdf> (дата обращения: 30.03.2019).

3. Албитова Н.В. Сборник «Атлас профессий» / Албитова Н.В., Антонова Г.В., Кураева Л.Н. [и др.]. / под ред. Сафонова А.Л., Сорокиной Н.П. - М.: ЮРЛИТ XXI, 2005. Выпуск № 1.

4. Мировая химическая отрасль: акцент на кадры – потребность эпохи [Электронный ресурс] // Deloitte. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/manufacturing/russian/ru-mfg-talent-imperative-global-chemicals-industry.pdf> (дата обращения 30.03.2019).

5. Проблемы российской химической промышленности [Электронный ресурс] // ТЕБИЗГРУП. URL: <https://tebiz.ru/news-marketproblemchem-1> (дата обращения 30.03.2019).

6. Обследование рабочей силы [Электронный ресурс] // Ежеквартальный статистический бюллетень. ИИЦ «Статистика России». Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140097038766 (дата обращения 30.03.2019).

7. О численности и потребности организаций в работниках по профессиональным группам на 31 октября 2016 г. (по результатам выборочного обследования организаций) [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики, 2008-2016. URL: http://www.gks.ru/free_doc/2017/potrorg/potr16.htm (дата обращения 30.03.2019).

PECULIARITIES OF PERSONNEL SUPPORT OF HIGH-TECHNOLOGICAL INDUSTRIES OF THE NATIONAL ECONOMY

O. V. Zabelina, Russian research Institute of labor, Ministry of labor of Russia, Moscow, Russian Federation

N. V. Pilipchuk, Tver state University, Tver, Russian Federation

The article substantiates the need for staffing the breakthrough scientific, technological and socio-economic development of the country through the use of human resources in the chemical industry. The analysis of supply and demand in the labor market of the chemical industry. Based on the analysis of statistical data, the real need of the industry for highly qualified specialists is calculated. Identified problems of development of the domestic chemical industry.

Keywords: competitiveness of the chemical industry, personnel problems, need for personnel, development directions,

Об авторах:

ЗАБЕЛИНА Ольга Викторовна, доктор экономических наук, профессор, Начальник Лаборатории стратегических исследований социально-трудовых отношений ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Минтруда России, e-mail: Zabelina.OV@tversu.ru

ПИЛИПЧУК Надежда Валерьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного управления, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», e-mail: nadezda.piipchuk@gmail.com