

Вэй Вэнь

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Семак Е. А.

Республиканский институт высшей школы, Минск, Беларусь

Wei Wen

Belarusian State University, Minsk, Belarus

Semak E. A.

National Institute for Higher Education, Minsk, Belarus

УДК 339.56

ВЛИЯНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ НА ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КНР

INFLUENCE OF ADDITIONAL EDUCATION OF ADULTS ON INNOVATIVE DEVELOPMENT OF EXPORT ENTERPRISES OF THE PRC

В статье рассмотрен план инновационного развития КНР до 2025 г. и выявлен главный отрицательный фактор его реализации, а именно недостаточный уровень квалификации рабочей силы и необходимость развития дополнительного образования взрослых.

Ключевые слова: научно-техническое развитие; инновации; квалифицированная рабочая сила; дополнительное образование взрослых.

The plan of innovative development of the PRC until 2025 is considered and the main negative factor of its implementation is revealed, namely the insufficient level of qualifications of the workforce and the need to develop additional education for adults.

Key words: scientific and technological development; innovations; skilled labor force; additional adult education.

В 2006 году в КНР был определен «План национального среднесрочного и долгосрочного планирования научно-технического развития» с четырьмя разделами: фискальная и финансовая политика; промышленная политика; политика в области высокотехнологичного промышленного развития и политика защиты интеллектуальной собственности. Основная цель Плана – содействие реформе китайской научно-технической системы и повышение вклада научно-технического прогресса Китая в экономический рост примерно до 6 %, а долю инвестиций в НИОКР в ВВП страны увеличить до 2,5 %.

В дополнении была также разработана Программа «Сделано в Китае – 2025» (MIC 2025), которая стала реализовываться с 2015 г. и была направ-

лена в первую очередь на экспортные предприятия для повышение статуса Китая в международном разделении труда и преобразования китайского производства из горизонтальной цепочки создания стоимости в вертикальную. МИС 2025 опирается на пять ключевых проектов:

1. Создание национальных производственных центров, в состав которых входят НИИ, университеты и предприятия.

2. Модернизация производства «универсальных» компонентов, применяемых во всех отраслях обрабатывающей промышленности.

3. «Интеллектуальное производство», которое предполагает широкое внедрение информационных технологий в промышленность.

4. «Зеленое производство» – развитие и внедрение экологически чистых технологий.

5. «Продвинутое производство» – разработка и производство продукции, доступной только передовым странам.

Центрального правительства рекомендовало реализовывать данную программу через местное правительство, создавая демонстрационные города и демонстрационные городские кластеры. В ноябре 2017 г. Государственный совет начал проводить пилотные демонстрации «Сделано в Китае в 2025 году» в 12 городах – Нинбо, Шеньян, Ухань, Циндао, Чэнду, Гуанчжоу, Хэфэй и в четырех городских агломерациях (провинция Цзянсу и шесть городов и один район на западном берегу реки Чжуцзян).

В данных городах и агломерациях были развернуты следующие направления.

1. Создание новой промышленной системы. Было осуществлено финансирование (субсидирование каждого конкретного предприятия составляло от 50 до 100 млн юаней) и государственная поддержка производства новых материалов, высококачественного оборудования и развитие информационных технологий следующего поколения.

2. Способствовать интенсификации производства. Поощрялось внедрение высокотехнологичных процессов в производство, интеллектуальных преобразований. Для автоматизированных (интеллектуальных) рабочих мест предоставлялись субсидии в размере до 20 % и максимум 30 миллионов юаней в соответствии с фактическими затратами.

Также было уделено внимание увеличению объемов производства первых (комплексных) продуктов интеллектуального оборудования. Выдавались награды в размере 1,5 млн юаней за производства первых партий такого оборудования. Выделялись средства на инжиниринг и развитие интеллектуальных сервисных компаний.

Развивалось содействие технологическим прорывам в отрасли, поддержка коммерциализации достижений науки и техники, так ежегодно 200 млн юаней направлялось на реализацию крупных городских научно-технических проектов «Инновация 2025».

Особо необходимо выделить программу поддержки человеческого капитала, в первую очередь для талантливых инженеров и специалистов в обрабатывающей промышленности. Так для научно-практических групп во главе с известными специалистами предоставлялось до 100 млн юаней. Огромные средства были направлены на обучение талантливым рабочим и специалистов в университетах, магистратурах, специальных курсах повышения квалификации и переподготовки. Каждому перспективному специалисту выдается вознаграждение в размере до 2 млн юаней. Для предприятия, приглашающих «зарубежных инженеров» предоставляются субсидии на заработную плату в размере от 100 000 до 300 000 юаней на человека.

3. Всесторонне содействовать росту предложения в реальном секторе. Финансовый сектор увеличил кредитование предприятий, была введена система мер по поддержке инновационных малых и микропредприятий. Он поддерживает строительство предпринимательских и инновационных космических носителей для малых и микропредприятий. 80 млн юаней ежегодно выделяется на субсидии для малых и микропредприятий. Был оптимизирован государственный контроль над бизнесом.

4. Создать и улучшить механизм продвижения по служебной лестнице талантливых специалистов и руководителей.

Все эти мероприятия дали хорошие результаты. Так например, в период с января по август 2019 года промышленные предприятия города Нинбо с основным доходом от 20 млн юаней и выше инвестировали 20,06 млрд юаней в расходы на исследования и разработки, увеличив их на 10,8 % в годовом исчислении. На основе технологических инноваций активно развивалась разработка новых промышленных продуктов. В первые три квартала объем промышленного производства новых продуктов достиг 430,84 млрд юаней, увеличившись на 10,0 % в годовом исчислении, а темп роста был на 6,6 процентных пункта выше, чем общий объем промышленного производства, что способствовало росту общей стоимости продукции [1].

Однако главным препятствием для развития данных программ и планов стала нехватка высококвалифицированных кадров. «Нет недостатка в работниках общего профиля, а есть огромный дефиците квалифицированных работников»: прокомментировал эту ситуацию Чжун Чжэнцзю, член Национального комитета Китайской народной политической консультативной конференции и заместитель менеджера Chongqing Sundori Locomotive Co., Ltd. Это стало серьезной проблемой, с которой приходится сталкиваться многим китайским предприятия. В настоящее время, по данным Национальной федерации профсоюзов, в Китае насчитывается около 165 млн квалифицированных рабочих и только 47 миллионов высококвалифицированных среди работников промышленности. Так только 28 % рабочих имеют среднюю продолжительность обучения 12,7 года, из которых только 16,4 % имеют уровень образования в колледже или выше. В то же время высококвалифицированные рабочие в Японии составляют 40 % от всех ра-

бочих, в Германии – 50 %. Поскольку общий уровень квалификации промышленных рабочих невысок, уровень производительности труда в Китае составляет всего 40 % от среднемирового уровня, что эквивалентно 7,4 % в Соединенных Штатах. Это также одна из основных причин, по которой промышленное производство в Китае «большое, но не сильное», несмотря на огромные финансовые ресурсы. Проблема «нехватки навыков», которая стала появляться более десяти лет назад пока не решена и стала главным фактором, тормозящим инновационное развитие Китая. Это подтверждает идею о том, что самым ценным ресурсом является человеческий и сфера образования серьезно влияет на экономический рост и развитие страны.

Список использованных источников

1. Промышленный экономический импульс нового города значительно повлиял на муниципальное бюро статистики Нинбо, 24.10.2019.
2. Министерство промышленности и информационных технологий. [Электронный ресурс]: выпуск «Made in China 2025». – Режим доступа: <http://www.gov.cn/zhuant/2016/MadeinChina2025-plan/mobile.htm#>. – Дата доступа: 01.09.2020.

Говин А. А., Сидорчук И. П.

Институт информационных технологий

Белорусского государственного университета информатики
и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

Hovin A. A., Sidorchuk I. P.

Institute of Information Technologies of the Belarusian State University
of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus

УДК 37.012.3

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ, АДАПТИРОВАННЫХ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

SOME ASPECTS OF BUILDING A MODEL FOR TRAINING SPECIALISTS ADAPTED TO THE NEEDS OF THE DIGITAL ECONOMY

В статье обоснованы подходы к построению модели подготовки специалистов, адаптированных к потребностям цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровая экономика; цифровые компетенции; дистанционные образовательные технологии; инновационный проект.

The article substantiates approaches to building a training model for specialists adapted to the needs of the digital economy.

Key words: digital economy; digital competencies; distance learning technologies; innovative project.