

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ОПРОС ЭКСПЕРТОВ

Е.А. Федорова, К.А. Мазаева, С.В. Сигова

*Центр бюджетного мониторинга
ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет»,
г. Петрозаводск*

jenja-fedорова@psu.karelia.ru, kirasol@petsu.ru, sigova@psu.karelia.ru

Развитие мировой экономики в последнее десятилетие характеризуется устойчивым ростом, который нарушается лишь в кризисные годы (например, 2008-2009 гг.). Пристальное внимание общественности на сегодняшний день привлекает к себе текущая нестабильная политическая ситуация в мире, вызывающая значительные колебания экономических показателей отдельных стран и мировой экономики в целом, которые могут оказать существенное влияние на дальнейшее развитие событий. В то же время результаты этих изменений всесторонне пока не проявились и доступны для анализа не в полной мере.

Основным последствием политических решений международной политики становится ослабление или даже разрушение сложившихся связей между экономическими системами. Временное приостановление экономического сотрудничества между европейскими странами и Россией рассматривается скорее как преимущество для развития отечественной экономики и различных отраслей промышленности. Тем не менее, изоляция России может негативно сказаться на ее инвестиционном климате, обмене опытом и технологиями со странами Запада, что весьма важно для развития отечественной промышленности.

В условиях ослабления связей России с Западом акценты международной экономической политики расставляются в пользу стран-партнеров Востока и Юга. Значительный вклад в темп роста мирового валового продукта вносят страны BRICS (Бразилия, Россия, Индия, Китай и Южная Африка). Так, в 2012 году эти страны обеспечили 55% от 2,5-процентного роста ВВП в 2012 году¹. Таким образом, особое значение приобретает сотрудничество России с другими странами BRICS.

Президент Группы Всемирного банка Джим Ён Ким в январе 2014 года заявил, что «судя по всему, экономический рост набирает темпы как в странах с высоким уровнем доходов, так и в развивающихся странах, однако восстановлению мировой экономики по-прежнему угрожают определенные риски, способные замедлить ее развитие. В передовых экономиках наметилась положительная динамика, и в предстоящие месяцы она должна поддержать ускорение роста в странах с развивающейся экономикой»².

Как показывают прогнозы, темпы роста мирового ВВП увеличатся с 2,4% в 2013 году до 3,2% в текущем году, а затем стабилизируются на уровне 3,4% и 3,5% в 2015 и 2016 годах соответственно. При этом значительная часть первоначального ускорения роста будет обеспечена экономиками с высоким уровнем доходов².

В таких нестабильных меняющихся условиях развитие промышленности нашей страны, в том числе оборонно-промышленного комплекса, приобретает особое значение. Промышленный сектор играет важную роль в достижении стабильного роста показателей национального богатства, а также в обеспечении национальной безопасности.

¹ World GDP. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economist.com/news/economic-and-financial-indicators/21574491-world-gdp>. – Дата обращения: 18.09.2014

² Мировая экономика достигла переломного момента, говорит Всемирный банк. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.worldbank.org/ru/news/press-release/2014/01/14/global-economy-turning-point-world-bank>. – Дата обращения: 18.09.2014

Так, создание в России конкурентоспособной, устойчивой, структурно сбалансированной промышленности, способной к эффективному саморазвитию на основе интеграции в мировую технологическую среду, разработки и применения передовых промышленных технологий, нацеленной на формирование и освоение новых рынков инновационной продукции, позволит эффективно решать задачи обеспечения экономического развития и обороноспособности страны.

Промышленность в России, по итогам 2013 года, показала нулевую динамику. По словам главы Минпромторга России Д. Мантурова, «промышленность просто топчется на месте»³. Перспективы развития промышленности России на сегодняшний день вызывают опасения у многих экспертов.

Опрос научных экспертов: респонденты и цель

Для формирования профессионального представления о тенденциях и проблемах развития отраслей промышленности по заказу Минобрнауки России в сентябре 2014 года проводился опрос экспертов в области промышленности.

В опросе приняло участие 22 эксперта, в числе которых:

- известные ученые в области экономики и промышленности, имеющие большое количество публикаций и высокий индекс цитирования;
- государственные служащие, в том числе руководители и заместители руководителей региональных органов исполнительной власти в сфере промышленной политики, труда и занятости;
- руководители и ведущие специалисты крупных промышленных предприятий, в том числе относящихся к оборонно-промышленному комплексу.

В область интересов опрошенных экспертов входят экономика, в том числе и региональная, государственное управление в сфере промышленности, подготовка кадров для промышленности, лесопромышленный комплекс, нефтегазовый сектор, рынок труда угледобывающей отрасли, оборонно-промышленный комплекс, производство лекарственных препаратов, электроэнергетика, радиопромышленность. Высокий уровень компетентности экспертов в области промышленности подтверждается опытом их научной и практической работы в области промышленности и экономики в целом.

География опроса включала в себя субъекты Российской Федерации, являющиеся центрами научного или промышленного развития, а также регионы с динамично развивающейся экономикой. Так, опросе приняли участие эксперты из города Москва, Республики Башкортостан, Курской области, Новосибирской области, Калужской области, Хабаровского края, Тверской области, Воронежской области, Удмуртской Республики и Республики Карелия.

Опрос экспертов проводился для выяснения компетентного профессионального мнения о состоянии промышленности в России, об основных тенденциях ее развития, о степени внедрения новых технологий, о динамике важнейших показателей, а также о результативности взаимодействия промышленных предприятий с различными институтами.

Опрос проводился в форме анкетирования. Вопросы анкеты были составлены путем анализа научных публикаций о развитии промышленности, новейших трендах и технологиях, как с сфере промышленного производства, так и в сфере подготовки кадров для промышленности.

³ Бадмаева И. Промышленность России топчется на месте. – [Электронный ресурс]. – Московский комсомолец. – № 26435. – 23 января 2014 г. – Режим доступа: <http://www.mk.ru/economics/article/2014/01/22/974148-promyishlennost-rossii-topchetsya-na-meste.html>. – Дата обращения: 08.08.2014

Тренды развития промышленности

Российскую экономику принято характеризовать как экономику с ярко выраженной сырьевой зависимостью. Согласно данным Росстата, в 2013 году доля добывающих производств в валовой добавленной стоимости составляет около 10%⁴. Однако следует отметить, что структура добавленной стоимости очень сильно искажена благодаря применяемой сейчас классификации видов экономической деятельности (ОКВЭД), в которой все торговые операции нефтегазового сектора, генерирующие основную часть прибыли, отнесены к разделу «G – Оптовая и розничная торговля». Если попытаться определить реальную долю сырьевого сектора экономики в формировании ВВП по отраслевому принципу, то с учетом нефтепереработки, транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов, а также оптовой и розничной торговли нефтепродуктами эта доля составляет не менее 30%⁵.

Экспертам предлагалось оценить роль России на мировом рынке в будущем (рис. 1).

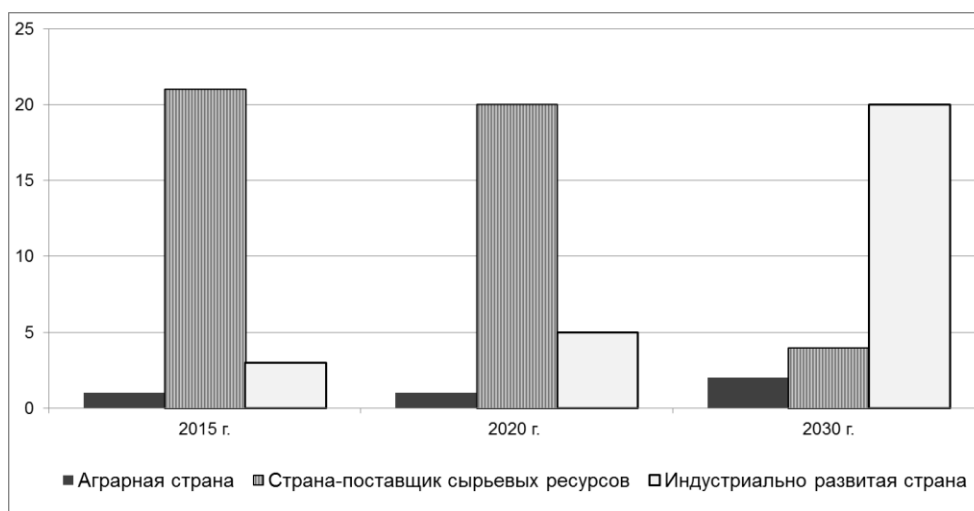


Рисунок 1 – Оценка экспертами роли России на мировом рынке в кратко-, средне и долгосрочной перспективе, количество ответов

Согласно мнению большинства экспертов, в кратко- и среднесрочной перспективе Россия на мировом рынке будет играть роль страны-поставщика сырьевых ресурсов. В то же время, большинство экспертов при ответе на данный вопрос оценили статус России на мировом рынке в 2030 году как индустриально развитой страны. Лишь 4 эксперта считают, что и в долгосрочной перспективе Россия сохранит «амплуа» сырьевого экспортера.

Для прогнозной оценки динамики развития промышленности в среднесрочной перспективе экспертам было предложено оценить характер изменения основных показателей развития промышленных предприятий на ближайшие 5 лет.

⁴ По данным сборника Росстата "Национальные счета России в 2006-2013гг." [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087050375. – Дата обращения: 02.10.2014

⁵ Александр Григорьев А., Рудаков Е., Шафран А. Сырьевая зависимость: уйти нельзя остаться. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ipem.ru/news/publications/554.html>. – Дата обращения: 02.10.2014

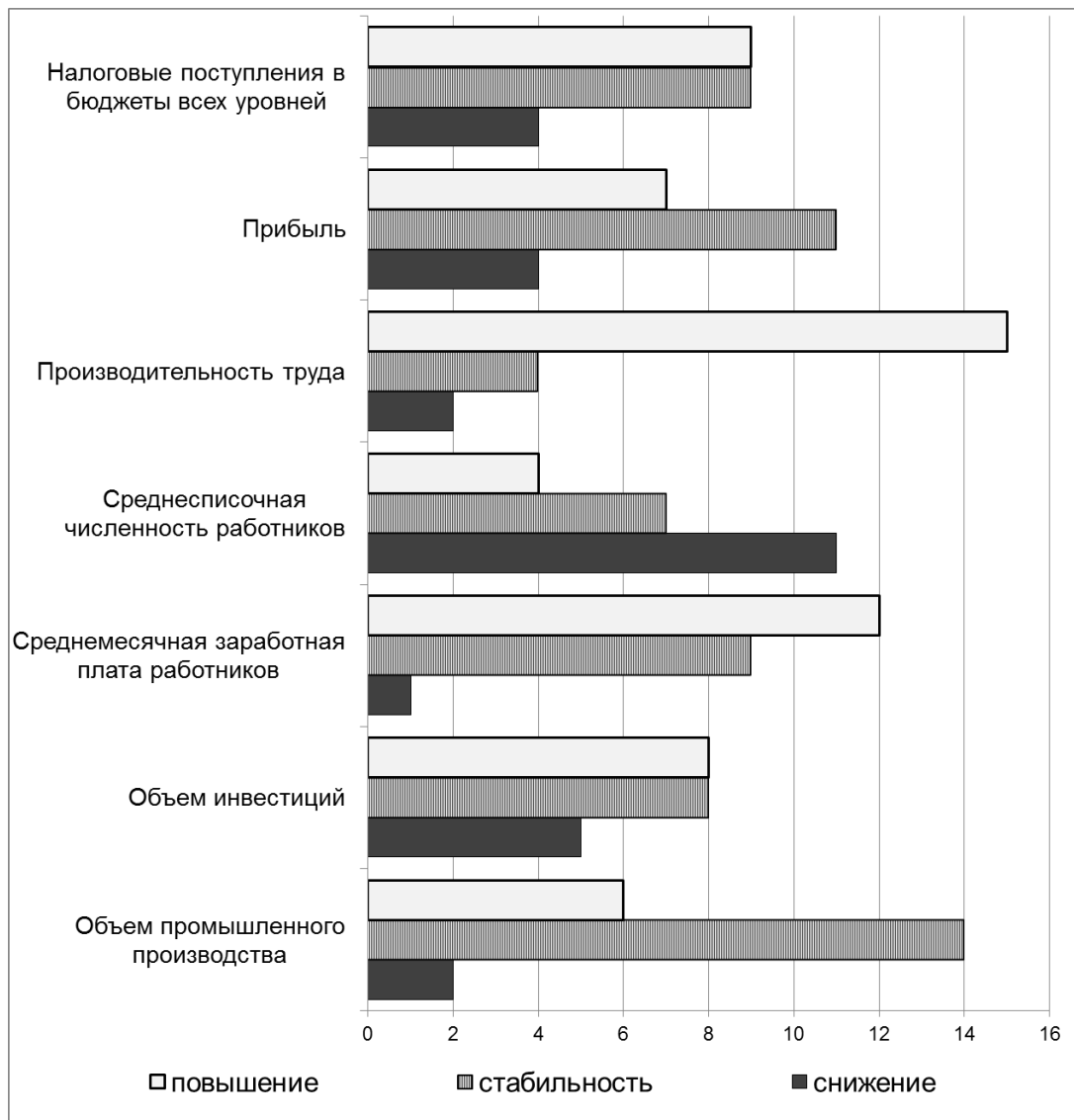


Рисунок 2 – Оценка экспертами динамики основных показателей развития промышленности на ближайшие 5 лет, количество ответов

Согласно данным рисунка 2, эксперты спрогнозировали повышение следующих показателей: налоговые поступления в бюджеты всех уровней (повышение/стабильность), производительность труда, среднемесячная заработная плата работников, объем инвестиций (повышение/стабильность). На прежнем уровне останутся прибыль промышленных предприятий, а также объем промышленного производства. Эксперты также предположили, что среднесписочная численность работников сократится. Вероятно, это связано с увеличением производительности труда работников и с автоматизацией некоторых процессов в производстве.

Технологии в промышленности

Во многом возможность инновационного развития промышленности зависит от степени и перспектив внедрения на промышленных предприятиях страны современных технологий. Экспертам было предложено оценить перспективы развития 9 технологий, отобранных по результатам анализа научных и научно-практических исследований в области промышленности, а также зарубежного опыта: IT-технологии в сфере B2B (Business to Business), технологии рационального природопользования, аддитивные технологии, биотехнологии, нанотехнологии, экотехнологии, робототехника, технологии искусственного интеллекта, технологии энергоэффективности.

По результатам оценки экспертов, перспективы развития большинства технологий в ближайшем будущем выглядят довольно пессимистичными – большинство технологий к 2020 году будут развиты в России на низком уровне. Низкий технологический уровень развития промышленности, физический и моральный износ эксплуатируемого оборудования, отсутствие кадров, владеющих новыми технологиями – причины, препятствующие развитию промышленности.

Какими способами необходимо повышать технологический уровень производств? Этот вопрос обсуждается на самом высоком государственном уровне. Президентом России В.В. Путиным дано поручение «разработать и утвердить комплекс мер, направленных на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий и внедрение современных технологий, предусмотрев в том числе меры технического и экологического регулирования» (Пр-3086 перечня поручений по реализации Послания Президента России Федеральному Собранию от 27 декабря 2013 года)⁶.

Согласно комплексу мер по стимулированию внедрения современных эффективных технологий в промышленности (Распоряжение Минпромторга России от 19 марта 2014 года №398-р)⁷, в Российской Федерации планируется создание современного отечественного оборудования и поддержка локализации в стране импортного оборудования. Таким образом, основным способом внедрения инноваций в промышленности является разработка современных отечественных технологий и также покупка технологий за рубежом, сопряженная с зарубежными инвестициями.⁸

Прогноз экспертов на 2030 год выглядит достаточно оптимистично. По мнению экспертов, к 2030 году ситуация изменится, и уровень внедрения указанных на рисунке 3 технологий будет характеризоваться как средний и высокий.

⁶ Перечень поручений по реализации Послания Федеральному Собранию. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/assignments/20004#sel=44:1,45:5>. – Дата обращения: 08.10.2014

⁷ Распоряжение Правительства от 19 марта 2014 года №398-р «Об утверждении комплекса мер по стимулированию внедрения современных эффективных технологий в промышленности». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/11258/>. – Дата обращения: 08.10.2014

⁸ Галиева Г.Ф. Проблемы и перспективы инновационной деятельности в России. - Креативная экономика. - № 7 (43). – 2010. - с. 15-18.

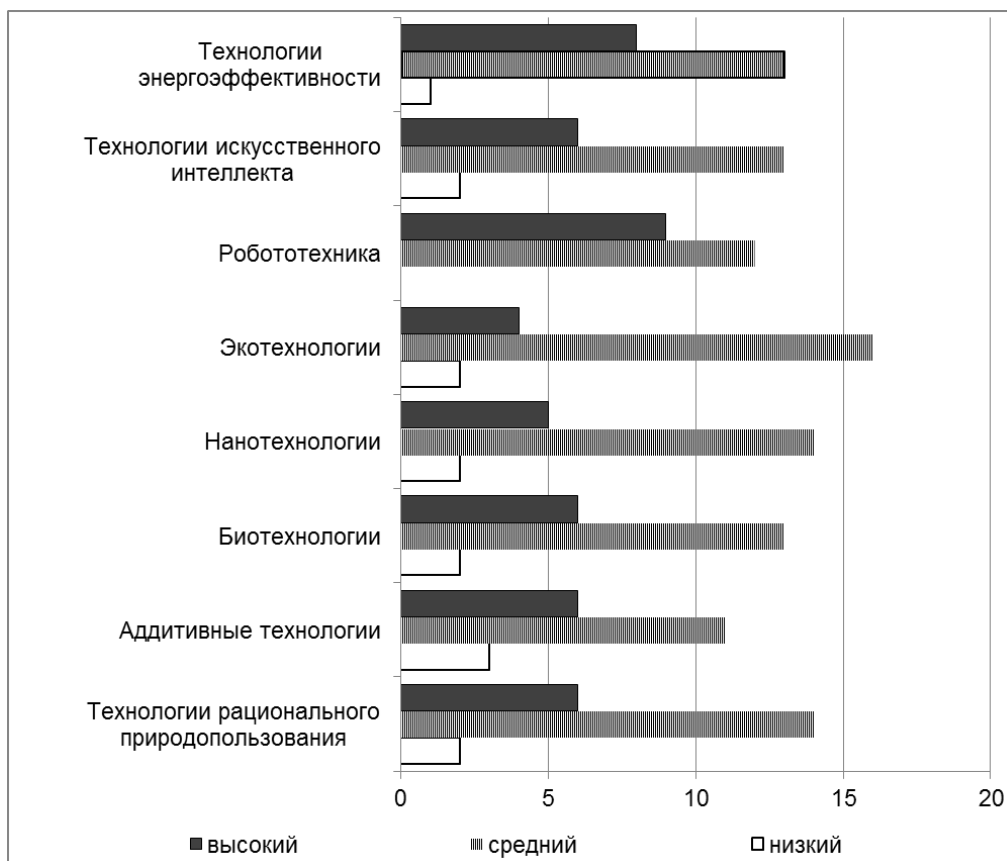


Рисунок 3 - Уровень внедрения различных технологий в промышленности в 2030 гг. по мнению экспертов, количество ответов

Наиболее перспективными для внедрения в России большинство экспертов посчитали робототехнику, технологии энергоэффективности и технологии рационального природопользования. Наименее развитыми в 2020 и 2030 годах эксперты назвали аддитивные технологии, то есть такие технологии, при которых «построение модели происходит путем добавления материала (от англ. add – «добавлять») в отличие от традиционных технологий, где создание детали происходит путем удаления «лишнего» материала»⁹.

Вместе с тем, позиция «IT-технологии в сфере B2B (Business to Business)» оценена экспертами по-другому (см. рис. 4).

⁹ Казмирчук К., Довбыш В. Аддитивные технологии в российской промышленности. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://konstruktor.net/podrobnее-det/items/additivnye-tehnologii-v-rossijskoj-promyshlennosti.html>. – Дата обращения: 02.10.2014

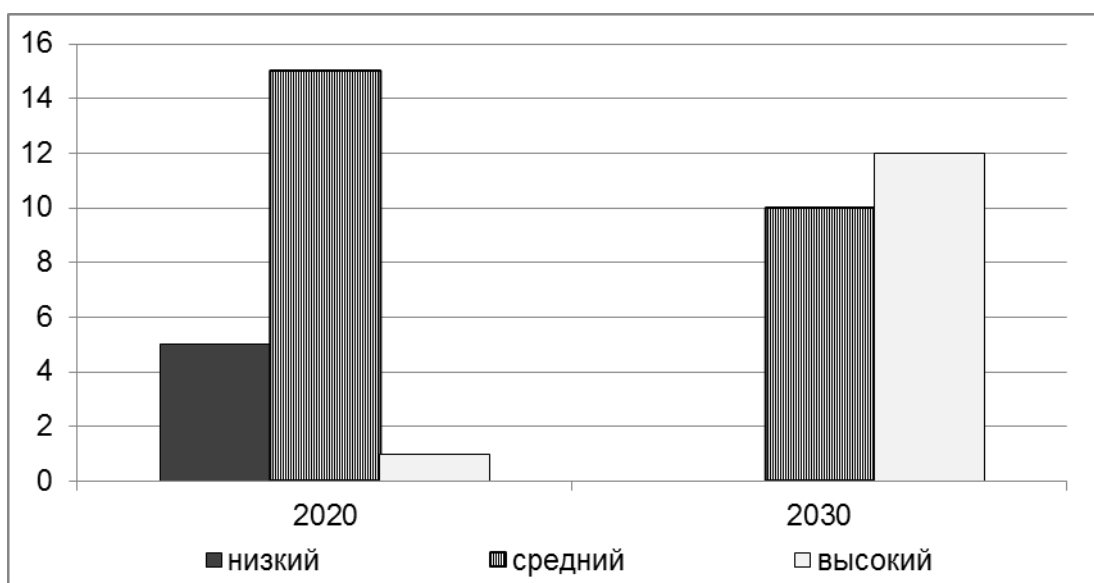


Рисунок 4 – Уровень внедрения IT-технологии в сфере B2B (Business to Business) в 2020 и 2030 гг. по мнению экспертов, количество ответов

Согласно данным рисунка 4, IT-технологии в сфере Business to Business в 2020 году будут развиты на среднем уровне, тогда как, по мнению большинства экспертов, в 2030 году уровень внедрения таких технологий в промышленное производство будет характеризоваться как высокий, что также будет способствовать динамичному инновационному развитию промышленного сектора.

Факторы развития промышленного сектора

Помимо использования современных технологий и зарубежного опыта, есть и другие факторы, которые могут способствовать инновационному развитию промышленности России и экономическому росту в целом. Экспертам было предложено проранжировать их в соответствии со степенью значимости влияния на развитие промышленности. Усредненные результаты ранжирования представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – Ранжирование экспертами факторов, оказывающих влияние на развитие промышленного сектора России, по степени значимости (чем меньше ранг, тем более значим фактор)

Наименование фактора	Усредненная оценка экспертов
Разработка новых отечественных технологий в промышленности	4,20
Рост производительности труда в промышленности	4,68
Привлечение квалифицированных молодых специалистов	4,98
Интеграция с научными, общественными и государственными институтами	5,05
Получение поддержки государства	5,50
Привлечение инвестиций, в том числе и зарубежных	5,57
Формирование стабильной нормативной правовой базы	5,91
Снижение налоговой нагрузки	6,16
Импорт технологий и сотрудничество с зарубежными партнерами	6,39
Применение новых эффективных бизнес-решений	6,40

Необходимо отметить, что мнения экспертов сильно дифференцированы. Тем не менее, по данным Таблицы 1 можно определить усредненные оценки экспертов. Важнейшими факторами являются разработка новых отечественных технологий в промышленности, рост производительности труда в промышленности и привлечение квалифицированных молодых специалистов, тогда как снижение налоговой нагрузки,

импорт технологий и сотрудничество с зарубежными партнерами и применение новых эффективных бизнес-решений оказывают меньше влияния на развитие промышленности.

Вместе с тем, часть экспертов отметила, что ранжировать предлагаемые факторы представилось для них достаточно сложной задачей, так как все эти факторы важны и оказывают существенное влияние на инновационное развитие промышленного сектора в России.

Взаимодействие предприятий с системой профессионального образования

Одним из важнейших направлений развития промышленных предприятий является их взаимодействие с другими институтами: органами власти, банковской системой, с системой профессионального образования, а также с научно-исследовательскими институтами. В ходе опроса экспертам было предложено оценить результативность такого взаимодействия по 10-балльной шкале (1 – неэффективно, 10-эффективно).

В Таблице 2 указаны средние оценки экспертов.

Таблица 2 – Средние оценки результативности взаимодействия промышленных предприятий с различными институтами, баллов

Институт	Средний балл
с органами государственной власти	5,67
с банковской системой	4,76
с системой профессионального образования	6,18
с научно-исследовательскими институтами	4,67

Согласно данным Таблицы 2, все виды взаимодействия оценены экспертами примерно на среднем уровне. Наиболее эффективным они признали взаимодействие предприятий с системой профессионального образования, хотя и эти связи нельзя назвать тесными и устойчивыми.

Так, большинство экспертов отметили, что на сегодняшний день предприятия по отношению к системе подготовки кадров занимают скорее позицию потребителя, нежели заказчика. Эту проблему решило бы распространение целевого приема в связи с заключением контракта с работодателем, но в 2013 году на таких условиях в организации высшего образования было принято только 3,6% студентов. Часто работодатели отмечают, что качество подготовки абитуриентов, поступающих по целевому приему, достаточно низкое. Кроме того, далеко не во всех случаях происходит соблюдение договорных обязательств, что затрудняет распространение этого вида финансирования образовательных услуг. В связи с этим большинство студентов не имеют уверенности в том, на какое предприятие они трудоустроятся по окончании обучения. Более того, большинство экспертов при ответе на вопросы анкеты отметили, что молодые специалисты не способны быстро адаптироваться к условиям работы в трудовом коллективе, в том числе в силу отсутствия соответствующих механизмов адаптации молодежи.

На сегодняшний день в России особо остро стоят проблемы адаптации молодых специалистов на рынке труда. Это связано с важностью вопросов о выборе жизненного пути и построении трудовой карьеры. Большинство студентов, окончивших организации профессионального образования, не могут трудоустроиться по профессии. Поэтому молодым людям часто приходится менять профессии, подстраиваясь под спрос на рынке труда.¹⁰

Проблемы с трудоустройством по специальности чаще возникают у выпускников вузов, тогда как кадры с рабочими профессиями находятся на рынке труда в дефиците, и выпускникам системы среднего и начального профессионального образования найти

¹⁰ Как проходит процесс адаптации новых сотрудников. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://opersonale.ru/podbor-i-trudoustrojstvo/adaptaciya-personala/kak-proxodit-process-adaptacii-novyx-sotrudnikov.html#part-4>. – Дата обращения: 08.10.2014

работу по полученной профессии легче (ссылка). Это связано с тем, что популяризация рабочих профессий среди молодежи затрудняется низким уровнем комфортности условий труда, а также низкой заработной платой рабочих на промышленных предприятиях. Так считают более 20 опрошенных экспертов. Кроме того, большинство экспертов также считают, что консолидация сил предприятий и системы образования в организации и проведении мероприятий по популяризации рабочих профессий является недостаточной.

Выводы

Бесспорно, промышленность России нуждается в серьезных качественных преобразованиях, которые должны быть направлены на преодоление экспортно-сырьевого характера функционирования экономики. Модернизация промышленности требуется одновременно по нескольким направлениям.

Во-первых, это внедрение современных технологий, в том числе разработка отечественных инноваций и заимствование иностранных. Эксперты прогнозируют, что к 2030 году современные технологии в России будут развиты на высоком уровне. С другой стороны, необходимо учитывать, что технологии, которые сегодня считаются новаторскими, к 2030 году могут потерять свою новизну и актуальность, а развитие промышленности России к 2030 году сохранит «догоняющий» характер. Этого можно избежать в том случае, если развитие отечественной науки позволит применять в промышленности преимущественно российские технологии. Большинство экспертов считают этот фактор определяющим для инновационного развития промышленного сектора России.

Во-вторых, это обеспечение промышленности высококвалифицированными кадрами с востребованными работодателями компетенциями. Это возможно только в случае тесного сотрудничества системы образования и работодателей. Однако большинство экспертов отметили, что на сегодняшний день предприятия по отношению к системе подготовки кадров занимают скорее позицию потребителя, нежели заказчика. Это определяет потребность создания условий и развития механизмов более эффективного участия работодателей в подготовке кадров, в том числе целевого приема по контрактам с работодателями.

Отдельно стоит отметить, что по-прежнему сохраняется острый дефицит рабочих и инженерно-технических кадров, связанный с низкой привлекательностью этих профессий среди молодежи. По мнению большинства экспертов, их популяризация затрудняется низким уровнем комфортности условий труда, а также низкой заработной платой на промышленных предприятиях.

Таким образом, несмотря на отмеченные проблемы, большинство экспертов оптимистично оценивают перспективы развития промышленности: решение проблем отечественного производства технологий и обеспечение промышленности квалифицированными рабочими и инженерно-техническими кадрами станет важным фактором инновационного развития промышленного сектора.