

Приоритетные направления индустриального развития Казахстана

Введение

Промышленность является главным фактором, определяющим уровень индустриализации народного хозяйства и развития общества в целом, реальность экономического и политического суверенитета, место и роль государства в международном разделении труда, а также долгосрочные перспективы экономического роста.

Отечественный промышленный сектор производит более четверти ВВП страны, и рост промышленного производства становится определяющим фактором в достижении целевых показателей экономического развития государства. Сектор является основным налогоплательщиком бюджета, реализует важные социальные функции, обеспечивая занятость около 25% трудоспособного населения. Продукция промышленного сектора – нефть и металлы – остаются главными статьями экспорта страны и источником валютных поступлений, определяя специализацию Казахстана на мировом рынке. Несомненно и то, что промышленность, выступая в роли индустриального ядра, стимулирует развитие сопряженных с ней секторов экономики, науки и инновационной сферы. Вместе с тем развитие отечественной промышленности в последние годы было сопряжено с обострением наиболее сложных и долгосрочных проблем, разрешение которых имеет стратегическое значение в экономическом развитии страны, ее устойчивости к внешним воздействиям.

Во-первых, это нарастание структурных деформаций, доставшихся в наследство от советского периода и усугубленных в период реформ. И прежде всего, усиление сырьевой направленности промышленности и экспорта, неравномерность технологического уровня развития отраслей.

Во-вторых, обозначившиеся контуры дезинтеграции народнохозяйственного комплекса с разрывом целостности воспроизводственного процесса. Это проявилось в обособлении экспортного сектора, распаде технологических цепочек и сложившихся кооперационных связей, отрыве реального сектора от сектора финансового и научно-технической сферы.

В-третьих, в условиях глобализации мировой экономики и открытости нашей экономики ярко выразилась слабость казахстанских компаний в обострившейся конкурентной борьбе на рынках товаров и капиталов как внутри страны, так и за рубежом.

В этих условиях актуальной становится разработка новых подходов к формированию государственной промышленной политики, определяющих инновационные стратегические направления базовых отраслей экономики, конкретные цели и задачи, а также комплекс мероприятий, обеспечивающих благоприятное развитие данного сектора экономики.

Основная часть

Основные задачи развития отечественной промышленности нашли отражение в Стратегии «Казахстан 2050», среди которых следует отметить необ-

ходимость главенства индустриализации при внедрении новых технологий, ориентация на обрабатывающий сектор промышленности, стимулирование трансфера технологий, внедрение новых технологий в агропромышленный сектор, развитие человеческого капитала. Таким образом, в Стратегии обозначены основные направления развития промышленности – технологичность, ставка на качество, формирование отраслей промышленности с высокой добавочной стоимостью. Стратегия является долгосрочным и обобщенным планом, для решения задач которого принимаются более специализированные программы [1].

Согласно Указу Президента РК в 2014 году в силу вступила Государственная программа индустриально-инновационного развития на 2015-2019 гг. (ГПИИР). Она была разработана как продолжение единой государственной политики – основанием для разработки послужило Послание Президента РК от 14 декабря 2012 года «Стратегия «Казахстан 2050». Целью ГПИИР является

повышение производительности труда обрабатывающей промышленности и объемов экспорта продуктов обрабатывающей промышленности, а основными задачами: модернизация имеющихся производственных мощностей, создание новых предприятий и условий для предпринимательства, стимулирование инноваций [2].

Согласно отчету Евразийской экономической комиссии промышленность является одной из ключевых отраслей казахстанской экономики. Так, по данным Комитета по статистике МНЭ РК за 2017 год доля промышленности в ВВП составила 26,5%, а доля занятого населения в данной отрасли – 20,4%.

В целом по республике в 2017 году по сравнению с 2016 годом отмечен рост промышленного производства на 7,1%. Подобная тенденция наблюдалась во всех областях страны, кроме Кызылординской, где было зафиксировано снижение объемов промышленного производства, и Восточно-Казахстанской, сохранившей объемы промышленного производства 2016 года (рисунок 1).

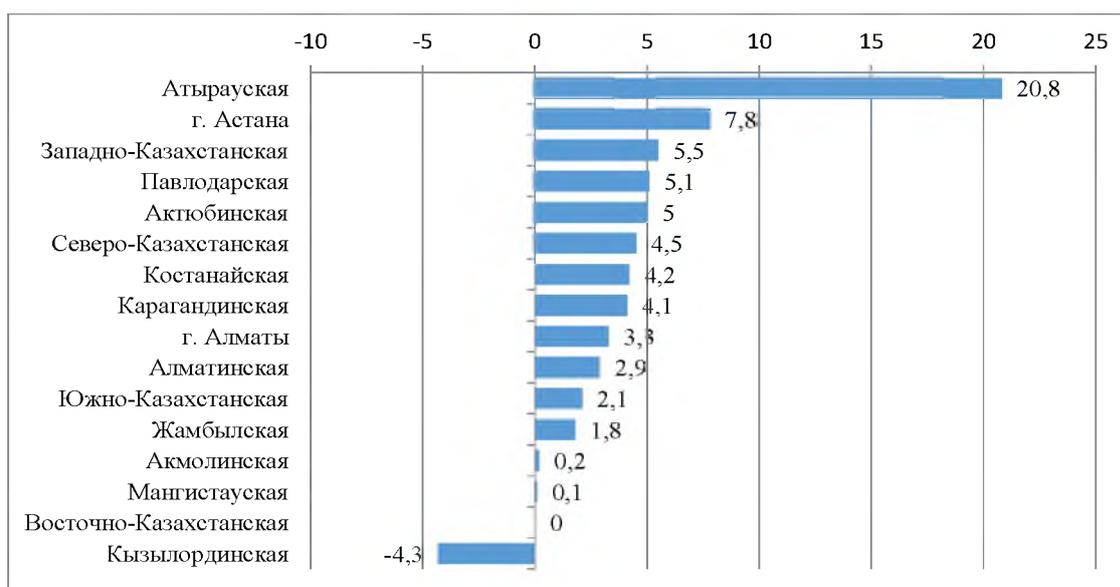


Рисунок 1– Итоги работы промышленности в региональном разрезе за январь–декабрь 2017 г.

Примечание – Составлено на основе источника [3]

Рост промышленного производства на 20,8% в Атырауской области произошел за счет увеличения добычи сырой нефти. В Западно-Казахстанской области увеличилась добыча газового конденсата, в Павлодарской – каменного угля, производство бензина, медного концентрата и необработанного алюминия, ферросиликохрома, в Актюбинской – добыча хромовых руд и концентратов, производство феррохрома. В г. Астане наблюдался рост производства железнодорожных локомотивов и безалкогольных напитков. За рассматриваемый период в остальных областях выросли добыча и производство продуктов сельского хозяйства, в частности молочной продукции, зерновых, сахара; продукции черной и цветной металлургии,

в основном полуфабрикатов; продукции нефтеперерабатывающей промышленности – мазута, керосина; производство продукции химической промышленности.

Обрабатывающая и металлургическая отрасли промышленности являются перспективными с точки зрения добавочной стоимости, в то время как горно- и нефтедобывающая отрасли обладают рядом недостатков. Они зависимы от мировых цен на сырье, объем добавочной стоимости на единицу продукции меньше, чем в обрабатывающей промышленности. Тем не менее сырьевая направленность экономики страны (удельный вес горнодобывающей отрасли 52%) остается неоспоримым фактом, что подтверждается статистическими данными, приведенными на рисунке 2.

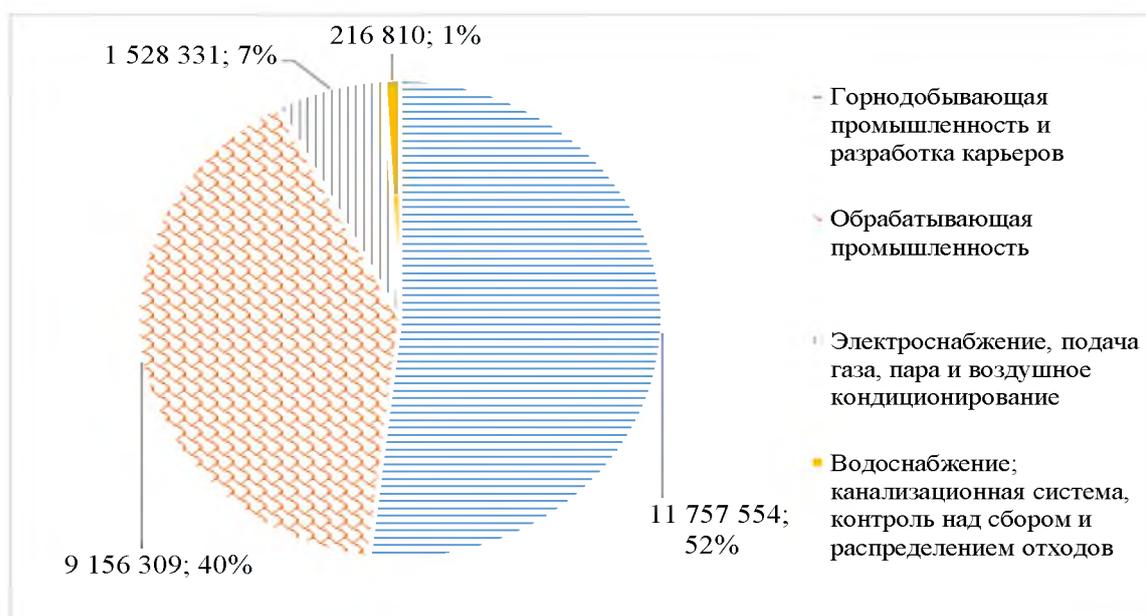


Рисунок 2 – Структура промышленного производства Республики Казахстан за 2017 г.

Примечание – Составлено на основе источника [4]

Объем производства горнодобывающей промышленности и разработки карьеров в 2017 году составил 11 757 554 млн. тг., увеличившись на 9,3%. Данное

увеличение произошло за счет роста добычи нефти на 10,5%, природного газа на 10,1%, железной руды на 6,9%, угля и лигнита на 6,0% (таблица 1).

Таблица 1 – Структура производств горно-добывающей промышленности и разработки карьеров

Производства	2017 г., млн. тг	Индексы промышленного производства Январь–декабрь 2017 г. к 2016 г.
Добыча угля и лигнита	280 868	106,0
Добыча сырой нефти и природного газа	9 371 129	110,5
Добыча сырой нефти	9 176 332	110,5
Добыча природного газа	194 797	110,1
Добыча металлических руд	1 211 594	108,0
Добыча железной руды	242 722	106,9
Добыча руд цветных металлов	968 872	108,2
Прочие отрасли горнодобывающей промышленности	185 154	105,6
Технические услуги в области горно-добывающей промышленности	708 808	99,7
Итого горно-добывающая промышленность и разработка карьеров	11 757 554	109,3
Примечание – Составлено по данным Комитета по статистике МНЭ РК.		

Обрабатывающей промышленности удалось удержать рост производства, несмотря на сильное давление со стороны стагнирующей экономики и падения реальных доходов. За 2016 год предприятия, производящие готовую продукцию, увеличили физически объем выпуска на 0,7%. В 2015 году производство обрабатывающей промышленности увеличилось всего на 0,2%.

При анализе развития отечественной промышленности необходимо учитывать следующие мировые тренды индустриализации.

Усиление роли цифровых технологий в промышленности. Сюда входит внедрение автоматизированных систем контроля, использование проекторочного программного обеспечения. Так, например, в Казахстане количество компьютеров в организациях в 2004 году составляло 52 531, в 2017 году – 977 192, то есть данный показатель вырос в 18,6 раза [5].

Сложность управления материальной инфраструктурой повышает требования к квалификации кадров. Важными становятся компьютерная грамотность, знание специализированного программного обеспечения. Такие навыки работы с информацией, как сбор, отделение главного от второстепенного, применение новых знаний в неопределенных условиях, также очень важны.

Рост эффективности и полезности креативных секторов экономики. В пособии British Council о креативной экономике подчеркивается, что по мере исчерпания природных ресурсов ценность креативности будет расти еще больше. Кроме того, креативные сектора создают рабочие места и цепочки ценностей, не оказывая вредного воздействия на окружающую среду [6]. Такие отрасли, как реклама, архитектура, искусство, ремесла, дизайн, мода, кинематограф, видеоигры, музыка, издательское дело, программное

обеспечение и телевидение, обладают рядом преимуществ. Они не требуют дорогостоящих патентов на технологии, больших пространств, оборудования. Главный ресурс для креативных отраслей – человеческий капитал, квалификация специалистов и специфические навыки работы с информацией. Развитие креативных отраслей может стать выходом в ситуации, когда промышленность сталкивается с затруднениями развития.

Если рассматривать квалифицированных работников как капитал, то креативные отрасли становятся настолько же капиталоемкими, как и промышленность.

Рост роли предпринимательства. Предпринимательство обеспечивает динамизм экономической системы в целом, способствует быстрой коммерциализации результатов исследований и разработок, а также адаптации к изменению условий во всех сферах деятельности, что оказывает значительное влияние на ускоренные темпы индустриального развития. Малые инновационные фирмы становятся технологическими лидерами не только в отраслях с быстро меняющейся технологией производства, но и в зарождающихся, так называемых эмбриональных отраслях. Так, в США в конце XX столетия малые предприятия преобладали в сфере программного обеспечения, в отрасли фотоники и оптики, в наукоемком сервисе, в сфере контроля и измерений [7].

Мобильность кадров. Работники получили возможность перемещаться между странами в поисках лучшего места работы. Поэтому важно не только развивать систему образования как источник человеческого капитала, но и создавать подходящие для реализации навыков условия работы. Более того, эти же меры позволят привлекать квалифицированные кадры из-за рубежа.

Урбанизация также меняет спрос на определенные отрасли промышленности.

В городах нагляднее социальная стратификация, повышается спрос на уникальные товары, созданные с помощью креативного подхода, а также услуги, сопряженные с логистикой мегаполисов и дизайном пространства городов.

Учитывая мировые тренды индустриализации, рассмотрим приоритетные направления развития промышленности Казахстана: черную металлургию, машиностроение, информационно-коммуникационные технологии.

Предполагается, что по завершении ГПИИР в 2019 году рост валовой добавленной стоимости черной металлургии по сравнению с 2012 годом составит 1,3 раза, или 130%. Текущую динамику развития черной и цветной металлургии можно наблюдать на рисунке 3.

Исходя из рисунка 3 можно сделать вывод, что черная металлургия в среднем развивается более равномерно и, несмотря на падение темпов роста в 2015 году по сравнению с 2014 годом, в целом показывает равномерный рост. Валовая добавленная стоимость продукции цветной металлургии, в свою очередь, демонстрирует волатильность более чем в 20% в показателях за разные годы. Это может говорить как о зависимости от изменений краткосрочной конъюнктуры рынка, так и о краткосрочности влияния мер, применяемых в рамках ГПИИР. На сегодня рост ВДС в 2016 году по сравнению с 2013 составляет 134%, что уже демонстрирует возможность достижения целевого показателя по данному параметру.

В металлургии преобладает производство проката и промышленных полуфабрикатов, в то время как наибольшим потенциалом добавочной стоимости обладают конечные продукты. Наиболее приоритетным видится постепенное открытие производств конечного продукта черной металлургии.

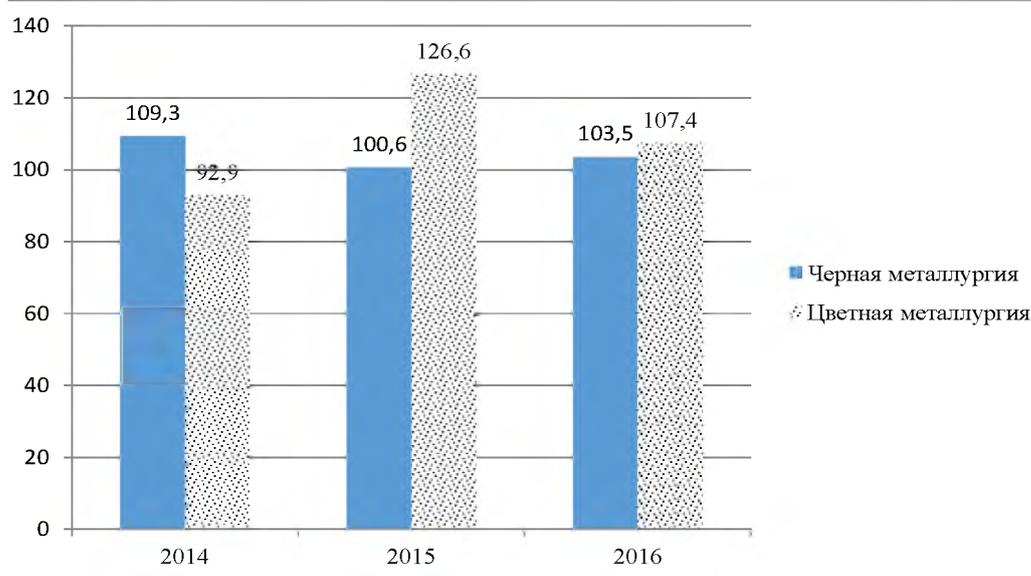


Рисунок 3 – Сравнение динамики роста валовой добавленной стоимости черной и цветной металлургии (% к предыдущему году)

Примечание – Составлено на основе источника [8]

Машиностроение также является приоритетной отраслью по ряду причин. Машины с течением времени усложняются, участвуют во всем большем количестве процессов производства и жизни человека. Увеличивается синтез машиностроения и информационных технологий. Так как машиностроение включает множество производств, мы рассмотрели наиболее важные в стратегической перспективе: производство автотранспортных средств и их принадлежностей, производство сельскохозяйственной техники, производство машин и оборудования для горно-добывающей и нефтяной промышленности.

Динамика валовой добавленной стоимости машиностроения показана на рисунке 4.

Все показатели, кроме производства сельскохозяйственных машин и оборудования, демонстрируют некоторый спад в 2015 году и умеренный или сильный рост в последующие периоды. Производство сельскохозяйственных машин, в свою

очередь, достаточно стабильный показатель – его изменение составляет всего +/- 5%. Наибольший спад в 2015 году испытали сектора производства машин для нефтяной отрасли и автотранспорта – более 50%. В целом наблюдаются перепады более нескольких десятков процентов, однако общий тренд позволяет сделать вывод о положительной динамике показателя. Прогноз достижения целевых показателей в целом благоприятный. Кроме того, стоит отметить эффективность мер в отношении автотранспортного и нефтяного машиностроения – несмотря на серьезный спад они демонстрируют такой же серьезный рост. Развитие машиностроения затрудняется следующим: сложности приобретения передовых технологий производства, сложности организации инфраструктуры машиностроения, высокая конкуренция на рынке высокотехнологичной продукции. Многие компании, занимающиеся высокотехнологичным машиностроением, обладают полным циклом производства,

в том числе и специализированным отделом научно-технических разработок. Для создания подобных предприятий необходима также развитая система

исследовательских университетов. В Казахстане таких университетов пока недостаточно для обеспечения постоянного процесса технологических разработок для нужд машиностроения.

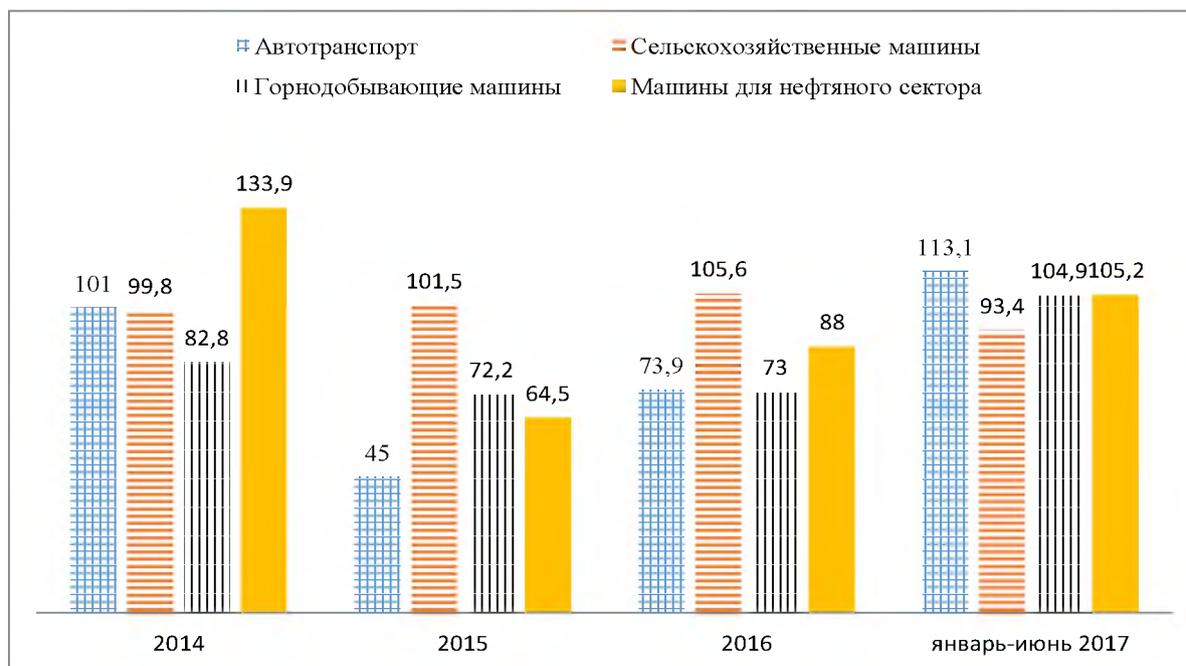


Рисунок 4 – Динамика ВДС машиностроения, % к предыдущему году

Примечание – Составлено на основе источника [9]

Информационно-коммуникационные технологии также являются перспективным направлением развития промышленности. Преимущества развития ИКТ заключаются в следующем: свободный доступ к передовым образцам программного обеспечения, отсутствие необходимости в производственных мощностях и развитой инфраструктуре производства. Следующие характеристики могут оказаться как преимуществами, так и недостатками: связь с человеческим капиталом, которая может выразиться как оттоком подготовленных государством специалистов за рубеж, так и возможн-

остью быстрого развития отрасли через привлечение зарубежных специалистов; высокая скорость устаревания достижений ИКТ, которая выражается как в необходимости постоянного развития собственных разработок и высокой конкуренции, так и в возможности занять собственную нишу при разработке продуктов.

Общий объем затрат, связанных с ИКТ в 2016 году, составил 269 526,7 млн. тенге. Структура затрат показана на рисунке 5.

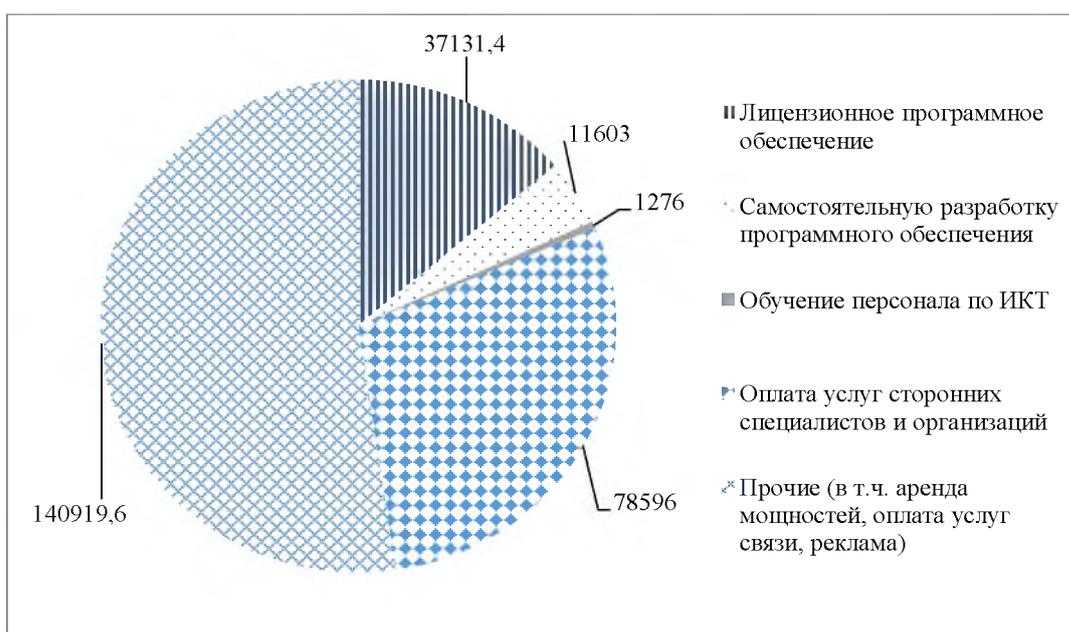


Рисунок 5 – Затраты на информационно-коммуникативные технологии в 2016 г. , млн. тг

Примечание – Составлено на основе источника [10]

Как видно из рисунка 5, наибольший объем затрат на информационно-коммуникативные технологии связан с потреблением готовой продукции, произведенной за пределами страны (более 90% всех затрат). Наиболее популярными являются наем сторонних специалистов в отрасли, использование лицензионной продукции, а также реклама, оплата услуг связи. Затраты, связанные непосредственно с производством собственного продукта, а также подготовкой собственного квалифицированного в отрасли персонала, занимают менее 10% от общего объема. Таким образом, налицо первая проблема – маленькие объемы затрат национальных предприятий на создание собственного высокотехнологичного продукта.

В качестве заключительного элемента приведем список профессий и отраслей, наиболее перспективных в ближайшие несколько десятилетий. Список был составлен специалистами Сколково и называется «Атлас новых профессий». Наиболее востребованными областями

деятельности в атласе представлены биотехнологии, медицина, энергетика, космическая промышленность, металлургия, робототехника и машиностроение, ИТ, образование, менеджмент, однако список не исчерпывается этими наименованиями. Наиболее востребованными окажутся профессии, находящиеся на стыке специализаций промышленности, например, биофармакологи, операторы робототехнических систем, ГМО-агрономы, метеоэнергетики, дизайнеры электроустройств, космогеологи и космобиологи, рециклинг-технологии, проектировщики промышленной робототехники.

В атласе проанализированы основные вехи изменений в упомянутых отраслях, а также последствия этих изменений. Все они сводятся к нескольким выводам: большая часть исследований станут междисциплинарными, увеличится роль «зеленых» технологий и инициатив в жизни человека, любое вмешательство человека в окружающую среду будет

подвергаться анализу на предмет результативности и потенциальных последствий.

Выводы

Развитые страны давно вступили в постиндустриальную эпоху и имеют такую промышленность, на основе которой развивают сферу услуг и креативные отрасли. Стремление Казахстана попасть в список наиболее конкурентоспособных стран мира диктует острую необходимость в форсированном развитии промышленности. Однако условия, в которых государство формирует политику развития промышленности, отличаются от тех, в которых были развитые страны мира. Казахстан может выбрать несколько приоритетных отраслей промышленности, которые обладают сравнительными преимуществами: металлургия, информационные технологии, машиностроение, химическая промышленность.

Основными блоками задач развития промышленности для Казахстана являются:

1. Формирование промышленной инфраструктуры. Помимо строительства предприятий необходимы и логистические системы, институты подготовки кадров, законодательная база для стимулирования предпринимательства, поиск технологий.

2. Стимулирование инвестиций в приоритетные отрасли. Необходимо для ускоренного развития отраслей, а также привлечения технологий и специалистов.

3. Создание кластеров на базе исследовательских университетов, которые бы обеспечивали приток инноваций, ориентированных на потребности казахстанского общества, а не внедренных извне.

4. Создание условий для удержания высококвалифицированных специалистов и привлечения их из-за рубежа.

Для выполнения этих задач предлагается: усилить подготовку специалистов среднего звена, связанных с промышленностью и инновациями: научных сотрудников, лаборантов, экономистов, инженеров, технологов; размещать производства высокотехнологичных зарубежных корпораций на льготных условиях по облегченным процедурам для передачи опыта; уменьшать бюрократические властные цепочки для предотвращения потерь информации при реализации проектов; создать независимый контрольный орган, проверяющий работу льготных специальных зон.

Список использованных источников

1. Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана Стратегия «Казахстан 2050» [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: http://www.akorda.kz/ru/events/astana_kazakhstan/participation_in_events (дата обращения 07.12.2017).
2. Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015–2019 годы [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <http://www.baiterek.gov.kz/ru/programs/gpiir-2/> (дата обращения 20.02.2018).
3. Комитет по статистике МНЭ РК: экспресс-информация по итогам работы промышленности Республики Казахстан в 2017 году. – Астана, 2018.
4. Комитет по статистике МНЭ РК. Структура промышленного производства по ВЭД в 2017 г. // Астана. – 2018.
5. Комитет по статистике МНЭ РК. Количество компьютеров в организациях. – Астана, 2018.
6. John Newbigin The creative economy: an introductory guide // British Council. - Creative and cultural economy series 1. – ISBN 978-086355-639-5
7. Саляхов Э.Ф., Тряева О.П. Роль и место малого предпринимательства в хозяйственных системах на различных этапах общественного развития // Вестник экономики, права и социологии. – 2012. – № 4.

8. Комитет по статистике МНЭ РК: статистический бюллетень «Показатели Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 гг.». – Астана, 2017.

9. Комитет по статистике МНЭ РК: статистический бюллетень «Показатели Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 гг.». – Астана, 2017.

10. Комитет по статистике МНЭ РК: статистический бюллетень «Общие затраты на информационно-коммуникативные технологии». – Астана, 2017.

Gosudarstvennoj programmy industrialno-innovacionnogo razvitiya Respubliki Kazahstan na 2015-2019 gg.» // Astana. – 2017 (in Russ.)

9. Komitet po statistike MNE RK. Statisticheskij byulleten «Pokazateli Gosudarstvennoj programmy industrialno-innovacionnogo razvitiya Respubliki Kazahstan na 2015-2019 gg.» // Astana. – 2017 (in Russ.)

10. Komitet po statistike MNE RK. Statisticheskij byulleten Obshie zhatry na informacionno-kommunikativnye tehnologii // Astana. – 2017 (in Russ.)

References

1. Poslanie Prezidenta Respubliki Kazahstan N.A. Nazarbaeva narodu Kazahstana Strategiya «Kazahstan 2050» [Elektronnyj resurs] Rezhim dostupa: URL: <http://www.akorda.kz.ru.events.astana.kazakhstan.participation.in.events> (data obrasheniya 07.12.2017) (in Russ.)

2. Gosudarstvennaya Programma industrialno-innovacionnogo razvitiya Respubliki Kazahstan na 2015-2019 gody [Elektronnyj resurs] Rezhim dostupa: URL: <http://www.baiterek.gov.kz/ru/programs/gpiir-2/> (data obrasheniya 20.02.2018) (in Russ.)

3. Komitet po statistike MNE RK. Ekspres-informaciya po itogam raboty promyshlennosti Respubliki Kazahstan v 2017 godu // Astana. – 2018. (in Russ.)

4. Komitet po statistike MNE RK. Struktura promyshlennogo proizvodstva po VED v 2017 g. // Astana. – 2018 (in Russ.)

5. Komitet po statistike MNE RK. Kolichestvo kompyuterov v organizacijah // Astana. – 2018 (in Russ.)

6. John Newbiggin The creative economy: an introductory guide // British Council. - Creative and cultural economy series 1. – ISBN 978-086355-639-5

7. Salyahov E.F., Tryaeva O.P. Rol i mesto malogo predprinimatelstva v hozyajstvennyh sistemah na razlichnyh etapah obshestvennogo razvitiya // Vestnik ekonomiki, prava i sociologii, 2012. – № 4 (in Russ.)

8. Komitet po statistike MNE RK. Statisticheskij byulleten «Pokazateli

Түйін

Зерттеу мақсаты Қазақстан экономикасының өнеркәсіптік құрылымын талдау және оның дамуының анағұрлым басым бағыттарын анықтау болып табылады. Зерттеу барысында қолданыстағы мемлекеттік өнеркәсіпті дамыту бағдарламалары, негізгі өнеркәсіптік көрсеткіштер серпіні, экономикалық қызмет түрлері бойынша өнеркәсіп құрылымы, өнеркәсіп дамуының негізгі трендтері қарастырылып, Қазақстан өнеркәсібінің анағұрлым басым салалары анықталған, олардың даму мәселелері мен даму мүмкіндіктері көрсетіліп, мәселелерді шешу жолдары ұсынылған.

Түйін сөздер: инновациялық даму, өнеркәсіптік даму, Қазақстан өнеркәсібінің құрылымы, адами капитал.

Abstract

The purpose of this work is to analyze the industrial structure of the economy of Kazakhstan to identify the most promising areas of its development. In the course of the work, the main current state programs for industrial development, the main industrial indicators in dynamics, the structure of industrial production by types of economic activity, the main trends in industrial development, identified the most promising industries of Kazakhstan, identified problems and opportunities for their development, suggested possible solutions to problems.

Keywords: innovative development, industrial development, industrial structure of Kazakhstan, human capital.