

**ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН****С.П. Лапаев, Ж.А. Молдагулова**Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия  
e-mail: nek@mail.osu.ru

**Аннотация.** Главным источником экономического роста являются инновации. Казахстан поставил задачу преобразовать сырьевую экономику страны в инновационную. В связи с этим важно провести исследование основных направлений инновационного развития Республики, а также выявить проблемы перехода на инновационный путь. **Цель статьи** – провести анализ инновационного развития Казахстана, выявить достижения и проблемы, а также направления инновационного развития Республики. В статье дано теоретическое обоснование необходимости использования достижений НТП в качестве источника экономического роста, показаны цели и задачи инновационного развития Казахстана, включая отрасли промышленности – горнометаллургическую, топливно-энергетическую, обрабатывающую, телекоммуникации; рассматриваются проблемы индустриально-инновационного развития, роль программирования и планирования в инновационном процессе. **Практическая значимость** результатов исследования заключается в возможности их использования в дальнейшей разработке этой проблемы, а также в учебном процессе в вузах.

**Ключевые слова:** инновационное развитие, Республика Казахстан, программы, инновации в промышленности.

**Для цитирования:** Лапаев С. П., Молдагулова Ж. А. Инновационное развитие Республики Казахстан // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2019. – № 2. – С. 45-49.

**INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN****S.P. Lapaev, Zh.A. Moldagulova**Orenburg State University, Orenburg, Russia  
e-mail: nek@mail.osu.ru

**Abstract.** The main source of economic growth is innovation. Kazakhstan has set the task to transform the country's raw materials economy into an innovative one. In this regard, it is important to conduct a study of the main directions of innovative development of the Republic, as well as to identify the problems of transition to the innovative path. The purpose of the article is to analyze the innovative development of Kazakhstan, to identify achievements and problems, as well as the directions of innovative development of the Republic. The article gives a theoretical substantiation of the need to use the achievements of NTP as a source of economic growth, shows the goals and objectives of innovative development of Kazakhstan, including industries – mining and metallurgy, fuel and energy, manufacturing, telecommunications; Problems of industrial-innovative development, the role of programming and planning in the innovation process are considered. The practical significance of the research results is the possibility of their use in the further development of this problem, as well as in the educational process in universities.

**Keywords:** innovative development, Republic of Kazakhstan, programs, innovations in industry.

**Cite as:** Lapaev, S.P., Moldagulova, Zh.A. (2019) [Innovative development of the Republic of Kazakhstan]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intellekt. Innovation. Investments]. Vol. 2, p. 44-48.

Экономическая наука определила основополагающие факторы экономического роста: труд, капитал, ресурсы и научно-технический прогресс. В долговременном плане решающим является научно-технический прогресс. Э. Денисон, исследуя источники экономического роста, отметил: ежегодный рост реального выпуска продукции на 2,9% происходит за счет увеличения роста вводимых факторов производства, который соответст-

вует 1,9%. Выпуск продукции, который приходится на единицу рабочего времени, увеличивается на 1,6%. Из них 1,0% приходится на технологический прогресс [4]. Р. Солоу подтвердил выводы Э. Денисона: увеличение выпуска продукции, которое приходится на единицу рабочего времени, происходит главным образом благодаря научно-техническому прогрессу [8].

Российские исследователи инновационной эко-

номики – А.А. Дынкина, Н.И. Иванова, В.П. Колесов четко представляют последовательность перехода от сырьевой к инновационной экономике. Они считают, что, прежде всего, необходимо сформировать благоприятную инновационную среду, в которой начнут произрастать результаты научно-технического развития [3]. В России в современный период активно обсуждаются проблемы создания национальной и региональной инновационных систем [7, 11]. В настоящее время многие страны в качестве приоритетных направлений развития определяют внедрение инноваций в экономику и переход на инновационный путь развития. Проблема перехода экономики на инновационный путь развития особенно актуальна для стран с сырьевой экономикой, к которым относится Казахстан.

Республика Казахстан поставила задачу до 2020 г. войти в число инновационных экономик мира. Для решения этой задачи необходимо достижение энергоэффективности, роста машиностроения, развитие агропромышленного комплекса и малого и среднего бизнеса, увеличение производительности труда. Для реализации государственной инновационной политики в Казахстане принята Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015–2019 гг. Основными целями Программы являются:

- рост стоимостного объёма экспорта продукции обрабатывающей промышленности на 19% к уровню 2015 г.;
- рост производительности труда в обрабатывающей промышленности на 22% к уровню 2015 г. %;
- объём инвестиций в основной капитал обрабатывающей промышленности увеличить не менее чем на 7% к уровню 2014 г.

Общие расходы, которые предусмотрены в бюджете на реализацию Программы в 2015–2019 гг., составят 878,3 млрд. тенге.

В 2010–2014 гг. в Казахстане был реализован первый этап развития в рамках ранее принятой Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан (ГПФИИР). Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015–2019 гг. является продолжением ГПФИИР и учитывает опыт ее реализации [1, 2].

В настоящее время в структуре экономики Республики промышленность занимает почти третью часть. Добывающая промышленность обеспечивает 18% валовой добавленной стоимости. Инвестиции в основной капитал добывающей промышленности составляют более 30% от общего объёма, а обрабатывающей промышленности – 12%. Республика Казахстан является лидером по экспорту продукции добывающей промышленности (прежде

всего за счет нефти). Казахстан опережает все страны СНГ по показателю среднедушевого экспорта. Но экспорт продукции обрабатывающей промышленности на душу населения в Казахстане в 2 раза ниже, чем в России.

Горнометаллургический комплекс (ГМК) является важнейшим сектором промышленности Казахстана. Республика обладает достаточным объёмом запасов минерального сырья, располагает современным технико-технологическим комплексом по добыче и переработке минерального сырья, а также отлаженным механизмом и рынками сбыта продукции горнодобывающего комплекса. В Казахстане находится 30% мировых запасов хромовых руд, 25% – марганцевых, 10% – железных. Запасы меди, свинца и цинка составляют соответственно 10% и 13% от мировых. По общему объёму добычи твердых полезных ископаемых Казахстан занимает 13-е место в мире среди 70 стран с развитой горнодобывающей промышленностью. Горнодобывающая промышленность динамично развивается, объём выпуска продукции составляет более 3,6 трлн тенге (20% от объёма продукции всей промышленности Республики). Доля ГМК в объёме ВВП РК – 11,4%. К основным полезным ископаемым Казахстана относятся: железная руда (6-е место в мире по запасам), марганцевая руда (4-е место в мире по запасам), хромовая руда (2-е место в мире по запасам), свинец (5-е место в мире по запасам), цинк (5-е место в мире по запасам), вольфрам (1-е место в мире по запасам), серебро (4-е место в мире по запасам), олово (10-е место в мире по запасам), уран (2-е место в мире по запасам) и т.д. Продукция ГМК в настоящее время в основном направляется на экспорт. Основные потребители – Россия, Китай, страны Евросоюза. Объём экспорта составляет более 8,5 млрд. долл. В металлургической промышленности планируется производство готовой продукции – труб, танки, кабелей, рельсов. В Актюбинске планируется строительство нового ферросплавного завода мощностью 440 тыс. т феррохрома в год. На этом заводе будут внедрены новые технологии, установлены более производительные печи. Расширяется номенклатура изделий. В Павлодарском регионе вступил в действие Казахстанский электролизный завод. Здесь начато производство первичного алюминия, затем будет сформирован алюминиевый кластер. Важным направлением инновационного развития отрасли является внедрение гидрометаллургических способов добычи. По таким технологиям в настоящее время добываются уран, золото. В Карагандинской области по такой технологии будет добываться медь. Генеральное направление развития ГМК – максимальная переработка сырья внутри страны, производство продукции высоких переделов.

В развитии экономики Казахстана значимая роль отводится топливно-энергетическому комплексу (ТЭК). Доходы от продажи продукции ТЭК можно использовать для внедрения инновационных технологий, открытия новых производств и развития социальной сферы. Концепция развития ТЭК Республики предусматривает развитие комплекса на основе мирового опыта и достижений научно-технического прогресса. В настоящее время ключевыми проблемами развития ТЭК являются следующие:

1. Недостаточность производительных мощностей для покрытия растущего спроса на энергию и топливо со стороны экономики и населения;
2. Экспортная ориентированность, зависимость экономики от экспорта энергоресурсов;
3. Высокая энергоёмкость экономики;
4. Снижение ресурсной базы;
5. Низкая экологичность технологий, применяемых в ТЭК [6, 9].

Одной из важных задач ТЭК Казахстана является модернизация и строительство новых генерирующих мощностей в электроэнергетике, систем передачи электроэнергии и тепла и переработки нефти.

Важно также развивать внутренние рынки энергии и топлива, а также конкуренцию. Для интенсификации геологоразведочной деятельности необходимо активировать инвестиционную политику для привлечения инвестиций. Модернизация промышленности и транспорта, внедрение инновационных технологий для повышения эффективности использования энергоносителей остается важнейшим приоритетом развития ТЭК. Необходимо также развивать технологии и инфраструктуру для использования альтернативных видов энергоносителей.

В результате реализации ГПФИИР в 2018 г. доля инновационно-активных предприятий увеличилась с 4% до 7,6%, в 3 раза возросли затраты предприятий на технологические инновации, вырос объём производства инновационной продукции.

Важную роль в инновационном развитии играет машиностроение Республики. В Казахстане в машиностроении действует 1,7 тыс. предприятий, из них 1,6 тыс. – малых, 156 – средних, 77 – крупных. Более 40% объёма импорта в Республику составляет продукция машиностроения. Объём выпуска продукции машиностроения в общем объёме промышленного производства составляет 5%. В 1917 г. уровень инновационной активности предприятий обрабатывающей промышленности составил 12,2% (в то время как во всей промышленности этот показатель составляет 4,7%). Главной проблемой в новых фондах; 70% оборудования находится в эксплуатации 15–20 лет. Темп обновления технологической базы в машиностроении составляет 4,6–4,9% (в среднем по промышленности – 8,7%).

Машиностроительный комплекс Казахстана включает 13 подотраслей: производство нефтегазового, горношахтного, металлургического, железорудного, энергетического, строительного оборудования и машин, сельскохозяйственное машиностроение, станкостроение, приборостроение, производство бытовой техники.

Ключевыми проблемами развития отрасли являются:

- недостаток квалифицированных кадров;
- отсутствие заинтересованности бизнеса и промышленных предприятий во внедрении инновационных технологий.

В машиностроении Казахстана можно выделить приоритетные сегменты. К первому приоритету относятся следующие подотрасли машиностроения: машиностроение для нефтегазовой промышленности, машиностроение для горнорудной и металлургической промышленности; железнодорожное машиностроение, сельскохозяйственное машиностроение; производство электрооборудования. Эти подотрасли обладают потенциалом внутреннего спроса, возможностями экспорта, наличием производственной базы, умеренными рисками и конкуренцией.

Ко второму приоритету относятся: автомобильная промышленность, производство строительной техники, станкостроение, производство бытовой техники и др. Этим подотраслям требуется государственная поддержка. Программа индустриально-инновационного развития Казахстана предусматривает значительный рост инвестиций в основной капитал обрабатывающей промышленности в сумме 4,5 трлн тенге. Для достижения поставленной цели планируется завершение создания эффективной базовой индустрии на основе модернизации предприятий в традиционных секторах, создание новых точек индустриального роста за счет реализации крупных отраслеобразующих проектов, обеспечение условий для развития инновационного предпринимательства, создание предпосылок для появления критической массы инновационно-активного бизнеса.

В Республике Казахстан уделяется большое внимание развитию телекоммуникационных технологий. Казахстан по уровню сетевой готовности стал лидером среди стран Центральной Азии и СНГ, оказавшись на 38-м месте из 148 стран в 2014 г. Индекс сетевой готовности характеризует уровень развития информационно-коммуникационных технологий и оценивает его влияние на конкурентоспособность страны по сравнению с другими странами. В рамках ГПФИИР объём инвестиций в сферу ИКТ составил 65,1 млрд. тенге. В 2014 г. были созданы сети волоконно-оптического абонента в городах Астана, Алматы, Семей, Аксу, Екибастуз и в областных центрах с охватом 9,5 тыс. многоквартир-

ных домов и 45,6 тыс. коттеджных застроек. Эта работа продолжается в настоящее время и в других регионах Республики. В рамках программы развития ИКТ планируется развивать транзитный потенциал РК, мобильные сети, облачные технологии, местную телефонную связь, интернет.

Основным показателем перехода к инновационной экономике в обрабатывающем секторе является уровень производительности труда, который сравним со средним по странам ОЭСР. По расчетам к 2035 г. этот показатель будет составлять 105,3 тыс. долл. на одного работника. В 2014 г. производительность труда в обрабатывающей промышленности Казахстана составила 43,6 тыс. долл. (45% от средней по ОЭСР) [5].

Переход от сырьевой экономики требует долгосрочной государственной политики, системы стимулирования и поддержки инновационного развития. Намечено активизировать инвестиционную политику для привлечения в национальную экономику не менее 10 транснациональных корпораций в обрабатывающий сектор, а также иностранных инвестиций, прежде всего из Китая, России, Ирана, Турции. Кроме того, будут использоваться сти-

мулирующие меры для казахстанских инвесторов, привлечение инфраструктурных инвестиций через механизм государственно-частного партнерства.

Таким образом, Республика Казахстан на пути инновационного развития добилась увеличения доли инновационно-активных предприятий почти в 2 раза, в 3 раза увеличились затраты предприятий на технологические инновации, возрос объем производства инновационной продукции в базовых отраслях промышленности. Лидером по уровню инновационной активности является обрабатывающая промышленность (12,2%). Вместе с тем в Республике существует немало проблем, связанных с инновационным развитием экономики, к которым относятся недостаточность инвестиционных ресурсов и квалифицированных кадров, а также отсутствие спроса на инновации со стороны бизнеса. Главная задача – преодолеть сырьевую направленность экономики Казахстана.

Выполнение Республикой Казахстан Государственной программы индустриально-информационного развития на 2015–2019 гг. позволит сделать важный шаг на пути преобразования сырьевой экономики в индустриально-инновационную.

## Литература

1. Азбергенова Р. Б. Замедление экономического роста в Казахстане и перспективы его преодоления в процессе глобализации / Р. Б. Азбергенова // Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Международная жизнь и политика». – 2016. – № 2 (45). – С. 23-28.
2. Джеломанов Е. В. Инновационная активность через призму интеллектуальной собственности / Е. В. Джеломанов / Наука и инновации. – 2015. – № 4. – С. 51-53.
3. Дынкина А. А., Иванова Н. И. Инновационная экономика. 2-е изд. – М.: Наука, 2004. – 352 с.
4. Денисон Э. Ф. Оценка источников экономического роста как база долгосрочных прогнозов / Э. Ф. Денисон // Долгосрочное планирование и прогнозирование. – М.: Прогресс, 1975. – С. 38-45.
5. Инновационное развитие индустрии Казахстана / Под ред. НАН РК А. М. Газалиева. – Караганда: Изд-во Карагандинского государственного технического университета, 2016. – 232 с.
6. Колесов В. П. Экономика знаний: монография / Под ред. В. П. Колесова. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 432 с.
7. Кулмаганбетова А. С. Состояние и проблемы инновационного развития Казахстана / А. С. Кулмаганбетова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2013. – № 8. – С. 25-29.
8. Лапаев С. П. Управление формированием региональной инновационной системы: монография / С. П. Лапаев. – Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2014. – 473 с.
9. Солоу Р. М. Лауреаты Нобелевской премии по экономике: автобиографии, лекции, комментарии. – СПб.: Наука, 2009. – Т. 2. – С. 107-124.
10. Спанова Л. К. Проблемы инновационного развития Казахстана / Л. К. Спанова // Молодой ученый. – 2015. – № 7. – С. 490-493.

## References

1. Asbergenova, R.B. (2016) [The economic Slowdown in Kazakhstan and prospects of its overcoming in the globalization process]. *Vestnik KazNPU im. Abaya, seriya «Mezhdunarodnaya zhizn' i politik»a* [Bulletin KazNPU. Abaya, series «international affairs and politics»]. Vol. 2 (45), pp. 23-28. (In Russ.)
2. Dzhelomanov, E.V. (2015) [Innovative activity through the prism of intellectual property]. *Nauka i innovatsii* [Science and innovation]. Vol. 4, pp. 51-53. (In Russ.)
3. Dynkina, A.A., Ivanova, N.I. (2004) *Innovatsionnaya ekonomika* [Innovative economy]. Moscow: Science, 352 p.

4. Denison, E.F. (1975) [Assessment of the sources of economic growth as the basis of long-term forecasts]. *Dolgosrochnoye planirovaniye i prognozirovaniye* [Long-term planning and forecasting]. Moscow: Progress, pp. 38-45. (In Russ.)
5. Gazaliyeva, M.A. (2016) *Innovatsionnoye razvitiye industrii Kazakhstana* [Innovative development of industry of Kazakhstan]. Karaganda: publishing House of Karaganda state technical University, 232 p.
6. Kolesov, V.P. (2008) *Ekonomika znaniy* [Knowledge Economy]: Moscow: INFRA-M, 432 p.
7. Kulmaganbetova, A.S. (2013) [The state and problems of innovative development of Kazakhstan]. *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Ekonomika* [The Russian University of friendship of peoples. Series: Economy]. Vol. 8, pp. 25-29. (In Russ.)
8. Lapaev, S.P. (2014) *Upravleniye formirovaniyem regional'noy innovatsionnoy sistemy* [Management of formation of regional innovation system]. Orenburg: University, 473 p.
9. Solow, R.M. (2009) *Laureaty Nobelevskoy premii po ekonomike: avtobiografii, lektsii, kommentarii* [Nobel prize Laureates in Economics: autobiographies, lectures, comments]. Saint Petersburg: Science, Vol. 2, pp. 107-124. (In Russ.)
10. Spanova, L.K. (2015) [Problems of innovative development of Kazakhstan]. *Molodoy uchenyy* [Young scientist]. Vol. 7, pp. 490-493. (In Russ.)

**Информация об авторах:**

**Сергей Петрович Лапаев**, доктор экономических наук, доцент кафедры экономической теории, региональной и отраслевой экономики, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

**Жания Алтысбаевна Молдагулова**, аспирант, направление подготовки 38.06.01 Экономика, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия  
e-mail: nek@mail.osu.ru

Статья поступила в редакцию 16.11.2018; принята в печать 04.03.2019.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

**Information about the authors:**

**Sergey Petrovich Lapaev**, Doctor of Economics, Associate Professor of the Department of Economic Theory, Regional and Industrial Economics, Orenburg State University, Orenburg, Russia

**Zhania Altyshbayevna Moldagulova**, graduate student, training direction 38.06.01 Economics, Orenburg State University, Orenburg, Russia  
e-mail: nek@mail.osu.ru

The paper was submitted: 16.11.2018

Accepted for publication: 04.03.2019.

The authors have read and approved the final manuscript.