

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ АКТИВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА

Г. Ш. Карабаева

Ташкентский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова,
Ташкент, Узбекистан

В статье рассмотрены важнейшие пути обновления и модернизации промышленности Узбекистана – инновационные процессы, происходящие в сфере производства и реализации продукции и услуг. Обосновано, что повышение экономического потенциала страны, выдвинутое в качестве стратегического направления дальнейшего развития производительных сил и достижения общественного прогресса, может быть обеспечено не только на базе новых инвестиционных вложений в экономику или создания новых предприятий и производств, но и путем рационального и эффективного использования всех имеющихся ресурсов: трудовых, материальных, финансовых, природных и т. д. Автором проведен анализ показателей эффективности инновационной деятельности промышленности Узбекистана и предложены пути ее активизации. Отмечено, что инновационно активные предприятия Узбекистана существенно отличаются от предприятий развитых стран, которые работают в условиях высококонкурентного рынка, насыщенного качественной продукцией. Производство в республике заметно отстает от стандартов международного качества, а значительная часть новой продукции является новой лишь на внутреннем рынке. Для доведения ее до мировых стандартов требуются такие затраты и усилия, которые многие предприятия позволить себе не могут.

Ключевые слова: промышленность, предприятие, активность, инновация, технология, конкурентоспособность, производство.

KEY ASPECTS OF INNOVATION PROCESS INTENSIFICATION IN UZBEKISTAN INDUSTRY

Gulnora Sh. Karabaeva

Tashkent Institute (branch) of PRUE,
Tashkent, Uzbekistan

The article studies the key ways of upgrading and modernizing industry in Uzbekistan - innovation processes taking place in manufacturing and selling goods and services. It was shown that raising the economic potential of the country, which was identified as a strategic line in the development of industrial forces and attaining public progress, can be provided not only on the basis of new investment into economy or setting-up new enterprises and works but also by rational and effective use of existing resources: labour, material, finance, natural, etc. The author analyzes figures of the efficiency of Uzbekistan industry innovation activity and puts forward ways of its intensification. It was shown that innovative enterprises of Uzbekistan differ greatly from enterprises in developed countries, which function in conditions of highly-competitive market saturated by high-quality products. Production in the republic lags behind in the sphere of international quality standards, which means that a bigger part of new products is new only on the home market. In order to raise products to global standards serious costs and efforts are necessary, which are unattainable for many enterprises.

Keywords: industry, enterprise, activity, innovation, technology, competitiveness, manufacturing.

Современная стадия общественного и экономического формирования Узбекистана характеризуется усилением конкурентной борьбы между произ-

водителями реального сектора экономики, одной из главных инструментов которой являются ценовые и качественные характеристики товаров и услуг.

В последние месяцы умы многих ученых занимает проблема пандемии коронавируса, повлиявшей на состояние экономики всех стран без исключения. В связи с этим в мире происходит трансформация экономических моделей стран, краеугольным камнем которой стала активизация процесса инновационной деятельности.

Эффективная деятельность предприятий – это не только вклад в копилку национальной экономики, но и обеспечение занятости населения, численность которого в Республике Узбекистан имеет тенденцию ежегодного роста.

В республике особое внимание уделяется поддержке исследовательской деятельности, укреплению связи между наукой и производством, формированию экономики инновационного типа. Эта тема, в частности, была затронута и президентом Узбекистана Ш. Мирзиёевым на встрече с американскими узбеками во время визита в США. Глава государства отметил свое доброжелательное отношение к желающим внести свой вклад в развитие нашей страны и призвал соотечественников с их потенциалом, знаниями и силой вместе поднять научно-технический уровень страны в свете проводимых широкомасштабных реформ. Также было сказано, что для достижения высоких результатов в осуществляемых в Узбекистане системных изменениях требуются новые подходы, новые идеи.

Без ориентации на научно-технический прогресс, без внедрения в производство инноваций сегодня не обходится ни одна отрасль или сфера экономики. Продукция, созданная на инновационной основе, не только обеспечивает предприятиям долгий жизненный цикл, но и служит своеобразным входным билетом на внешние рынки. Если в недавнем прошлом продукция с маркой «Made in Uzbekistan» была чуть ли не исключением, то сегодня она стала для отечественного производителя почти правилом. Инновации опережают и время, и технологии.

К счастью, за возрождение инновационного духа агитировать особо не приходится. Многие предприятия достаточно отчетливо представляют, что инновации – это важный путь не только успешного осуществления мер по модернизации, техническому и технологическому перевооружению производства, но и достижения коммерческого успеха, получения высокой прибыли или дохода. А в масштабе страны инновации – это основа проведения структурных сдвигов в экономике, рационального размещения и эффективного использования имеющихся производительных сил, увеличения экспортных поступлений.

Потребность в оценке инновационной активности промышленности проявляется в начальной стадии внедрения инновационной стратегии, сопряженной с конкретным нововведением. Таким образом, инновационная активность зависит от промышленного потенциала, сравнивается с тем или иным инновационным проектом, чтобы выявить способность промышленного предприятия к осуществлению инноваций.

Для того чтобы определить эффективность производства промышленности как одной из ведущих отраслей страны, а также влияние расходуемых ресурсов на валовую продукцию, были изучены данные за 2000–2019 гг. (табл. 1).

На основе данных табл. 1 мы построили производственную функцию промышленности Республики Узбекистан:

$$Y = 0,029 \cdot K^{0,3938} \cdot L^{5,712} \\ (5,39) \quad (0,09) \quad (0,86)$$

Судя по выявленной зависимости факторов, неучтенные нами факторы оказывают влияние на производственную функцию с коэффициентом 0,029

Расчитанный по основным фондам промышленности коэффициент, равный 0,3938, является коэффициентом эластичности и показывает 0,3938%-ное изменение величины валовой продукции промышленности, вызванное однопроцентным изменением величины основных фондов.

Это означает, что однопроцентное изменение численности занятых в промышленности показывает в среднем 5,712%-ное увеличение объема валовой продукции.

Таблица 1

**Динамика основных показателей промышленности
Республики Узбекистан за 2000–2019 гг.***

Год	Стоимость валовой промышленной продукции (Y), млрд сумов	Стоимость основных производственных фондов (K), млрд сумов	Численность производственно-промышленного персонала (L), тыс. чел.
2000	1 888,9	638,8	1 145,0
2001	2 830,8	3 085,1	1 160,0
2002	4 494,0	5 371,6	1 186,0
2003	6 127,5	6 469,8	1 223,3
2004	8 123,2	7 720,9	1 283,9
2005	11 028,6	9 133,5	1 347,5
2006	14 640,3	11 094,3	1 402,4
2007	18 447,6	13 753,6	1 445,5
2008	23 848,0	16 638,6	1 486,7
2009	28 387,3	21 130,9	1 513,1
2010	38 119,0	25 454,1	1 539,6
2011	47 587,1	31 090,7	1 563,7
2012	57 552,5	38 718,1	1 589,9
2013	70 634,8	48 608,9	1 615,3
2014	84 011,6	58 961,6	1 642,3
2015	97 598,2	68 185,6	1 668,2
2016	111 869,4	94 898,7	1 802,4
2017	148 816,0	115 659,6	1 826,8
2018	235 340,7	126 547,7	1 802,9
2019	331 006,6	200 787,4	1 820,5

* Табл. 1–5 составлены по данным Государственного комитета по статистике Республики Узбекистан.

Следовательно, развитие промышленности в республике на 93,55% (увеличение занятых в промышленности) зависит от экстенсивных факторов. А это требует перехода на путь интенсивного развития.

Проведенные нами исследования состояния индустриального сектора и параметры составленной производственной функции Кобба – Дугласа показывают, что необходимо проводить диверсификацию промышленного производства, развитие на основе инновационных технологий, а также разработать новую концепцию модели эффективного функционирования и инновационного развития промышленности республики.

Одной из серьезных причин, сдерживающих инновационное развитие в Узбекистане, является недостаточное внимание к оценке уровня инновационной активности предприятий, позволяющей проводить сравнительный анализ их инновационной

деятельности. Использование многофакторной эконометрической модели для анализа инновационных процессов в промышленности Республики Узбекистан определяет их фактическое положение и проведение конкретных мероприятий в этом направлении.

Для анализа инновационных процессов в промышленности республики были выбраны следующие факторы: в качестве результирующего фактора – валовая продукция промышленного производства, млрд сумов (Y), а в качестве влияющих факторов – стоимость произведенной в республике валовой внутренней продукции (X_1), стоимость основных фондов в промышленности (X_2), численность промышленного персонала (X_3), объем введенных в промышленность инвестиций (X_4), расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (X_5).

$$\hat{y} = -9,102 + 0,993 \ln X_1 + 0,158 \ln X_2 + 1,834 \ln X_3 + 0,136 \ln X_4 - 0,650 \ln X_5. \quad (1)$$

(4,33) (0,184) (0,056) (0,689) (0,085) (0,209)

Как видно из многофакторной эконометрической модели (1), если валовая внутренняя продукция республики увеличится на 1 трлн сумов ($\ln X_1$), то валовая промышленная продукция в среднем повысится на 0,993 трлн сумов. Если стоимость основных фондов промышленности увеличится на 1 трлн сумов ($\ln X_2$), то валовая промышленная продукция в среднем повысится на 0,158 трлн сумов. Если численность промышленного персонала увеличится в среднем на 1 млн человек, то валовая промышленная продукция в среднем повысится на 1,834 трлн сумов. Если

объем введенных в промышленность инвестиций ($\ln X_4$) увеличится в среднем на 1 трлн сумов, то валовая промышленная продукция в среднем повысится на 0,136 трлн сумов. Если затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в промышленности ($\ln X_5$) увеличатся на 1 трлн сумов, то валовая промышленная продукция в среднем понизится на 0,650 трлн сумов.

Исключив фактор $\ln X_4$ из многофакторной эконометрической модели из-за его ненадежности, получим новую многофакторную эконометрическую модель:

$$\ln \hat{Y} = -10,283 + 1,048 \ln X_1 + 0,161 \ln X_2 + 1,909 \ln X_3 - 0,553 \ln X_5. \quad (2)$$

(4,51) (0,191) (0,058) (0,725) (0,211)

Исследуя далее факторы, влияющие на промышленное производство, находим их прогнозные значения (табл. 2). Стоимость валовой промышленной продукции Рес-

публики Узбекистан с 2000 по 2017 г. постоянно росла. В 2017 г. по сравнению с 2000 г. она увеличилась на 140 692,8 млрд сумов, или в 18,3 раза.

Т а б л и ц а 2

Динамика валовой продукции промышленности и влияющих на нее факторов за 2000–2018 гг. и их прогнозные значения на 2020–2023 гг.*

Год	Валовая продукция промышленности (Y), млрд сумов	Валовая внутренняя продукция (X ₁), млрд сумов	Стоимость основных фондов промышленности (X ₂), млрд сумов	Численность промышленного персонала (X ₃), тыс. чел.	Затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (X ₅), млн сумов
2000	1 888,9	3 255,6	638,8	1 145,0	11 740,7
2001	2 830,8	4 925,3	3 085,1	1 160,0	17 014,2
2002	4 494,0	7 450,2	5 371,6	1 186,0	21 871,0
2003	6 127,5	9 844,0	6 469,8	1 223,3	26 406,3
2004	8 123,2	12 261,0	7 720,9	1 283,9	33 154,9
2005	11 028,6	15 923,4	9 133,5	1 347,5	37 804,3
2006	14 640,3	21 124,9	11 094,3	1 402,4	47 309,0
2007	18 447,6	28 190,0	13 753,6	1 445,5	61 232,2
2008	23 848,0	38 969,8	16 638,6	1 486,7	75 421,2
2009	28 387,3	49 375,6	21 130,9	1 513,1	100 306,6
2010	38 119,0	74 042,0	25 454,1	1 539,6	121 800,6
2011	47 587,1	96 949,6	31 090,7	1 563,7	153 582,8
2012	57 552,5	120 242,0	38 718,1	1 589,9	197 914,1
2013	70 634,8	144 548,3	48 608,9	1 615,3	237 635,5
2014	84 011,6	177 153,9	58 961,6	1 642,3	286 498,5
2015	97 598,2	210 183,1	68 185,6	1 668,2	365 160,1
2016	111 869,4	242 495,5	94 898,7	1 802,4	440 285,2
2017	148 816,0	302 536,8	115 659,6	1 826,8	470 938,3
2018	235 340,7	407 514,5	133 662,6	1 802,9	528 777,5
2019	229 284,8	496 056,4	200 787,4	1 914,9	805 748,5
2020*	246 778,2	547 769,0	253 988,7	1 966,1	998 678,3
2021*	289 567,1	656 825,1	321 286,3	2 018,7	1 237 803,5
2022*	312 706,8	727 622,0	406 415,4	2 072,6	1 534 185,2
2023*	368 777,9	876 683,2	514 100,5	2 128,0	1 901 533,1

* Прогнозный период.

Начиная с 2018 г. наблюдается ускорение роста. Это произошло по причине привлечения большого объема инвестиций в отрасль на основе программ перспективного развития промышленного сектора, отмеченных задачами Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития страны в 2017–2021 годах, а также введения в строй новых производственных объектов и др.

Валовая продукция Республики Узбекистан в прогнозный период имеет тенденцию роста. Среднее увеличение валовой продукции составляет 20 278,3 трлн сумов. Этот рост больше в 147,9 раз по сравнению с 2000 г. и в 7,33 раз по сравнению с 2010 г.

В основном на это повлияли внедрение инновационных технологий в промыш-

ленные отрасли страны, использование новых методов организации промышленного производства (кластер) и ряд других факторов. Доля промышленного производства в валовой внутренней продукции ожидается на уровне 42,06% в прогнозном периоде (2023 г.).

Исходя из вышеперечисленного рассчитаем эффективность используемых в промышленном производстве факторов. Для этого воспользуемся средним и предельным показателями.

Вычислим показатели средней эффективности каждого влияющего фактора – среднюю фондоотдачу и среднюю производительность труда. Затем вычислим предельные показатели эффективности этих же факторов:

- средняя фондоотдача:

$$\frac{Y}{K} = 0,029 \cdot K^{0,3938-1} \cdot L^{5,712} = 0,029 \cdot K^{-0,6062} \cdot L^{5,712} = 0,029 \cdot \frac{L^{5,712}}{K^{0,6062}};$$

- средняя производительность труда:

$$\frac{Y}{L} = 0,029 \cdot K^{0,3938} \cdot L^{5,712-1} = 0,029 \cdot K^{0,3938} \cdot L^{4,712};$$

- предельная фондоотдача:

$$\frac{dY}{dK} = 0,029 \cdot 0,3938 \cdot K^{0,3938-1} \cdot L^{5,712} = 0,0114 \cdot K^{-0,6062} \cdot L^{5,712} = 0,0114 \cdot \frac{L^{5,712}}{K^{0,6062}};$$

- предельная производительность труда:

$$\frac{dY}{dL} = 0,029 \cdot 5,712 \cdot K^{0,3938} \cdot L^{5,712-1} = 0,1656 \cdot K^{0,3938} \cdot L^{4,712}.$$

Динамика средних и предельных величин используемых в промышленности ресурсов за 2000–2018 гг. приведена в табл. 3. Как видно из табл. 3, в период 2000–2018 гг. величины средней и предельной фондоотдачи падают. Это свидетельствует об отставании обновления основных промышленных фондов, недостаточной степени внедрения новой техники и технологии в промышленности. Конечно, в такой ситуации сложно отзываться положительно об инновационном развитии в промышленности.

Несмотря на это, доля численности занятых в промышленности Республики Узбекистан растет. Это свидетельствует о

том, что в промышленности еще преобладают факторы экстенсивного развития.

В период 2008–2015 гг. темпы роста средней фондоотдачи в принципе не изменились, но можно наблюдать небольшое изменение производительности труда.

Даже предельные показатели использования ресурсов в промышленности (т. е. относительная величина расхода дополнительной единицы ресурса для производства дополнительной единицы промышленной продукции), особенно основные промышленные фонды в период 2008–2015 гг., не имеют тенденции к изменчивости (рис. 1).

Таблица 3

Динамика средних и предельных величин используемых ресурсов в промышленности за 2000–2018 гг. (в сумах)

Год	Средняя фондоотдача, Y/K	Средняя производительность труда, Y/L	Предельная фондоотдача, dY/dK	Предельная производительность труда, dY/dL
2000	651,18	597,22	255,98	3 410,35
2001	576,56	656,49	226,65	3 748,77
2002	563,71	684,01	221,60	3 905,91
2003	570,48	704,14	224,26	4 020,86
2004	585,87	732,72	230,31	4 184,09
2005	602,02	761,90	236,66	4 350,69
2006	613,43	788,52	241,14	4 502,73
2007	619,58	811,42	243,56	4 633,48
2008	625,83	832,76	246,01	4 755,33
2009	625,22	850,35	245,77	4 855,80
2010	626,66	866,19	246,34	4 946,23
2011	626,81	881,61	246,40	5 034,31
2012	626,91	898,43	246,44	5 130,36
2013	626,51	915,22	246,28	5 226,21
2014	627,79	931,42	246,79	5 318,72
2015	630,37	945,61	247,80	5 399,77
2016	657,09	1 004,50	258,30	5 736,03
2017	657,00	1 019,87	258,27	5 823,79
2018	647,42	1 014,53	254,50	5 793,34

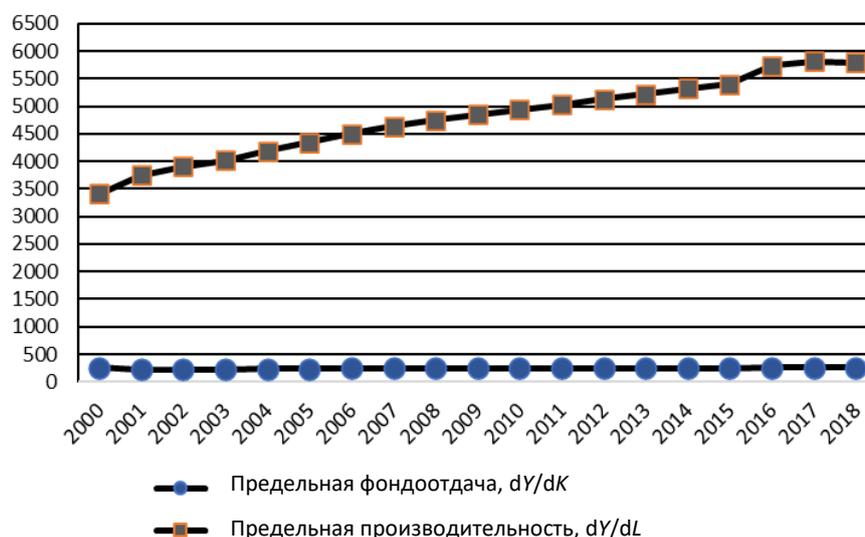


Рис. 1. Динамика величин предельной фондоотдачи и предельной производительности труда в промышленности Республики Узбекистан (в сумах)

Рис. 1–3 составлены по данным Государственного комитета по статистике Республики Узбекистан.

Проведенные нами исследования и параметры составленной по промышленности производственной функции Кобба – Дугласа показывают, что необходимо про-

водить диверсификацию промышленного производства, развитие на основе инновационных технологий, а также разработать концепцию новой модели эффективного

функционирования и инновационного развития промышленности республики.

Таким образом, мы провели анализ факторов, влияющих на инновационную активность в промышленности, и определили следующую динамику промышленных кадров. Численность промышленного персонала в 2000–2015 гг. увеличивалась в

среднем на 35–40 тыс. человек в год и в 2018 г. составила 1 802,9 тыс. человек. В прогнозный период ожидается ежегодное увеличение численности промышленного персонала на 52–55 тыс. человек. По прогнозным подсчетам к 2023 г. численность занятых в промышленности достигнет 2 128,0 тыс. человек (рис. 2).

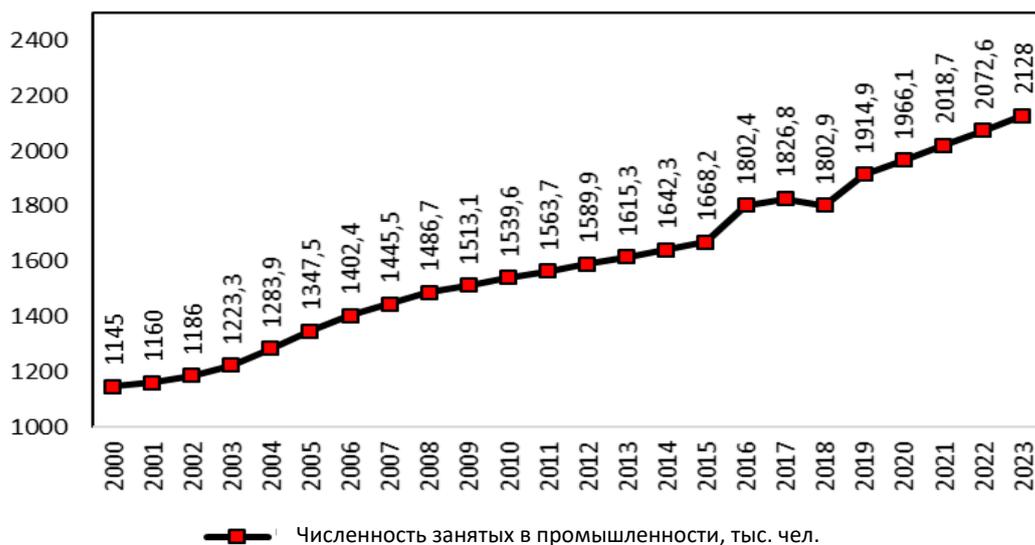


Рис. 2. Динамика численности занятых в промышленности Республики Узбекистан в 2000–2019 гг. и прогнозные значения на 2020–2023 гг.

К главным признакам, отображающим внутреннюю среду, относятся количественный и качественный уровень кадров. Степень качества кадров и другие свойства взаимосвязаны с масштабом и темпом реализации инновационной деятельности.

Профессиональные характеристики показывают уровень обеспеченности инновационного процесса человеческими ресурсами, квалификационную и возрастную структуру персонала, подключенного к процессу создания и распространения инноваций. Результаты проведенного анализа показали частое использование количественных показателей инновационных кадров.

В настоящее время на промышленных предприятиях наблюдается проблема старения научных кадров. Численность работников умеренного возраста постоянно уменьшается. Полагаем, необходимо проверить возраст персонала, работающего в

инновационном блоке. Как правило, новые сотрудники нуждаются в дополнительных знаниях и навыках для приобретения высшей квалификации. Обычно на это уходят годы. На предприятиях необходимо вести работу с молодыми кадрами и при этом разрабатывать новые методы мотивации труда.

Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в промышленности приведет к внедрению инноваций в отрасли и росту объема валовой продукции. В табл. 4 представлены показатели внедрения инноваций в промышленном секторе Узбекистана за анализируемый период. Оценка показателей инноваций в промышленности свидетельствует о действительном росте количества инноваций после 2017 г. (в 5 раз), однако наблюдается критическое уменьшение промышленных патентов и изобретений в 2018 г. (в 18 раз).

Т а б л и ц а 4

Показатели инноваций в промышленности за 2009–2018 гг.

Год	Промышленные инновации (маркетинговые и технологические), шт.	Численность персонала НИОКР, чел.	Затраты на маркетинговые и технологические инновации, млн сумов	Промышленные патенты и изобретения, шт.
2009	231	220	276 313,8	37
2010	243	171	264 228,4	37
2011	301	108	367 401,0	35
2012	274	114	271 652,4	21
2013	684	165	3 123 516,8	25
2014	872	104	3 258 026,8	18
2015	855	98	5 524 566,6	11
2016	959	103	1 210 045,5	8
2017	1 177	133	1 919 747,1	6
2018	1 379	145	2 900 828,4	2

Можно сделать вывод, что по количеству маркетинговых и технологических инноваций достигнут относительно стабильный рост. В 2018 г. было внедрено в 5,9 раз больше инноваций, чем в 2009 г. Что же касается затрат на них, то здесь наблюдаем увеличение за этот период в 10,5 раз.

К сожалению, с 2014 г. количество полученных патентов и изобретений стало уменьшаться, что еще раз подтверждает актуальность развития инновационной активности в индустриальном секторе экономики. Исследования затрат на НИОКР за 19-летний период показали растущую тенденцию (табл. 5).

Т а б л и ц а 5

Затраты на НИОКР по Республике Узбекистан* (в млн сумов)

Год	Затраты	Год	Затраты
2000	11 740,7	2010	121 800,6
2001	17 014,2	2011	153 582,8
2002	21 871,0	2012	197 914,1
2003	26 406,3	2013	237 635,5
2004	33 154,9	2014	286 498,5
2005	37 804,3	2015	365 160,1
2006	47 309,0	2016	440 285,2
2007	61 232,2	2017	470 938,3
2008	75 421,2	2018	528 777,5
2009	100 306,6		

Исследование показало ежегодное увеличение затрат на НИОКР на 20–30% до 2017 г. Потом рост расходов на НИОКР сократился вдвое. Так, в 2017 г. затраты увеличились по сравнению с предыдущим годом лишь на 7%, а в 2018 г. – на 12%.

Проведя расчеты, мы получили динамику проведенных в промышленности научно-исследовательских и опытно-кон-

структорских работ за 2000–2019 гг. и прогнозные значения на 2020–2023 гг. (рис. 3).

Величина затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в промышленности в прогнозном периоде ежегодно составляет в среднем более 1,29 трлн сумов. В 2023 г. объем затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по отношению к

2010 г. увеличится в 15,6 раз и составит 1 901 533,1 млн сумов.

До некоторых пор показателями результативности научных исследований и разработок в рамках отдельных предприятий было количество патентов и лицензий. В современных условиях, учитывая суще-

ствующую тенденцию сокращения большинством предприятий по ряду причин склонности к патентованию результатов НИОКР, использование данного показателя в оценке инновационного потенциала вызывает сомнение в соответствии с реалиями.

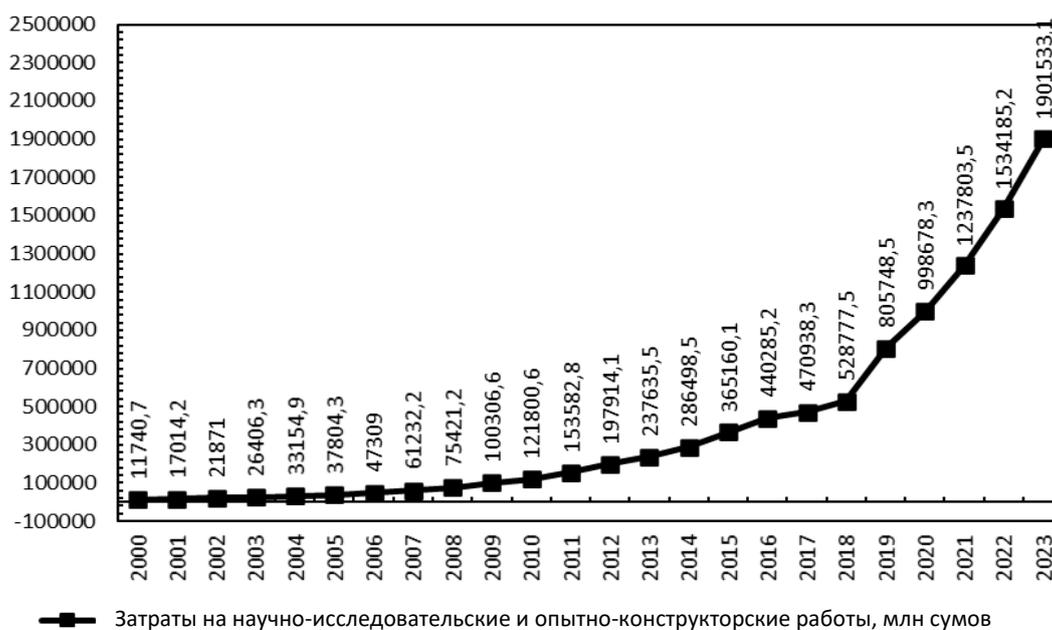


Рис. 3. Динамика затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в промышленности Республики Узбекистан за 2000–2019 гг. и прогнозные значения на 2020–2023 гг.

Значение каждого предприятия в национальной экономике обуславливается не только его валовой продукцией, чистой прибылью или доходом, но и созданием новых рабочих мест. Решая проблему занятости, промышленные предприятия способствуют расширению предприимчивости и инициативности кадров.

Понятно, что промышленные предприятия не могут работать отдельно друг от друга. В процессе производства они кооперируются с поставщиками сырья, материалов и других средств производства, связываются с потребителями продукции и услуг. И здесь любой сбой, связанный с неотрывным поступлением сырьевых и финансовых ресурсов или оборудования, и прочие нарушения хозяйственных правил и договоров в итоге ведут к упадку

экономического потенциала предприятия, к его несостоятельности. Следовательно, очередного этапа промышленного прогресса нам не видать, пока все производственники не научатся правильно организовывать производство и работать в режиме строгого выполнения своих обязательств как перед партнерами, так и перед государством.

Таким образом, для инновационного развития промышленности необходимо проведение научно-исследовательских работ в наукоемких направлениях промышленных отраслей. Это в итоге приведет к повышению объема валовой промышленной продукции.

Оценка инновационного потенциала по предлагаемым показателям, характеризующим основные ресурсы предприятий,

используемые в инновационной деятельности, будет необъективной без анализа эффективности их использования. Иначе говоря, наличие у предприятий ресурсов даже самого высокого качества и в необходимом количестве еще не означает, что предприятия в полной мере используют имеющийся инновационный потенциал. Подход к комплексной оценке инновационного потенциала, на наш взгляд, должен исходить из того, что целями создания и накопления необходимых ресурсов для предприятий, осуществляющих внедрение инноваций, являются, во-первых, возможность создавать инновации на регулярной основе, а во-вторых, получение прибыли от реализации инновационной продукции. Таким образом, в систему показателей, оценивающих инновационный потенциал предприятий, должны быть включены показатели результативности и эффективности инновационной деятельности.

Страны с развитой индустрией (США, Великобритания, Франция, Германия, Швеция, Китай) начинали с постановки и реализации государственных целевых программ по совершенствованию научно-технической базы, которые финансировались за счет государства.

В Великобритании, Германии, Китае, США, Франции, Японии и других странах прорыв в обрабатывающей промышленности произошел в силу предоставления широких льгот и преференций представителям новых проектов, связанных с производством наукоемкой продукции. При этом участие государства в активизации инновационной деятельности является ключевым и заложено в их дорожных картах. Объясняется это тем, что реализация инновационного процесса на предприятиях предполагает максимально эффективное участие и усиленный вклад всех членов группы для обеспечения большей эффективности. Важными компонентами здесь служат связанность и последовательность этапов инновационного цикла, так как в процессе инновационной деятельности

необходимо стимулировать инновационную активность экономических субъектов.

Для проведения активной инновационной политики Узбекистан располагает достаточными ресурсами – роскошной минерально-сырьевой базой, многопрофильным промышленным комплексом и научно-техническими структурами, многочисленным контингентом научных и инженерно-технических кадров и опытных практических специалистов. В ряде отраслей промышленности внедрены уникальные передовые технологии и возможности налаживания производства наукоемких видов продукции. Республика Узбекистан обладает существенным сравнительным преимуществом, которое состоит в том, что развитие отраслей, производящих продукцию с высокой добавленной стоимостью, происходит не только за счет общего состояния технологии или промышленности, но и за счет наличия фактического качественного человеческого капитала. Современный промышленный персонал и научный сектор при направленной поддержке государства способны производить такую продукцию, которая может не только удовлетворить спрос населения, но и экспортироваться за рубеж и повышать экономический уровень страны.

В Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017–2021 годах определены конкретные задачи по развитию инновационного потенциала промышленных предприятий. В Узбекистане созданы и действуют мощные промышленные предприятия, представляющие практически все отрасли экономики – от тяжелой до легкой промышленности, от переработки сельскохозяйственной продукции до наукоемких производств. Они в своей деятельности используют все известные факторы производства – землю, природные и трудовые ресурсы, технику и технологию, инвестиции, информационные технологии, которые являются производственным потенциалом или национальным богатством страны.

Проводимые в Республике Узбекистан структурные реформы направлены на скорейшее развитие промышленного сектора экономики. Однако расчеты и проведенные исследования показывают, что промышленность республики развивается в основном экстенсивным путем. Вместе с тем исходя из зарубежного опыта мы выявили, что динамичное развитие промышленности чаще происходит интенсивным путем, т. е. развитие обеспечивается внедрением инноваций.

В ситуации увеличивающейся глобализации рынка производителей индустриальной продукции конкуренция становится более напряженной. Чтобы рассчитать и укрепить конкурентоспособные свойства товара, при управлении предприятием следует активно разрабатывать и внедрять нововведения, непрерывно совершенствовать существующие и изыскивать новые стратегии развития, формы и методы управления производственной деятельностью, направленной на быстрое и наиболее полное удовлетворение потребностей рынка.

В таких условиях веским фактором для любого предприятия на рынке с позиций повышения его конкурентной эффективности является использование инноваций в создании и предложении инновационных продуктов. Определенно такое направление может выработать у покупателей обновленную значимость предлагаемой продукции и услуг, вследствие чего возможно повышение конкурентоспособности предприятия на рынке.

Так как руководство предприятий должно планировать свою инновационную деятельность, то закономерно возникает вопрос о систематизации данной работы.

Современный этап формирования и развития инновационной деятельности в Узбекистане связан с некоторыми проблемами. Республике еще не удается гарантировать результативное влияние широкого диапазона применяемых элементов и средств на ход инновационных процессов, не достигается требуемый уровень ком-

плексности их применения. Наблюдается значительное запаздывание методического обеспечения применяемых механизмов регулирования инновационного процесса, а также несоблюдение прав интеллектуальной собственности. Не получается также обеспечить сопоставимость ключевых показателей экономического развития (цен, процентной кредитной ставки, налогов и др.) с общеэкономическими тенденциями развития, структурой и уровнями технологий реального сектора экономики страны. Поэтому наблюдается относительно низкая доля инновационных предприятий (около 1% от всех предприятий), экспорта наукоемкой продукции (около 11% в общем объеме импорта), существенное отставание от развитых стран по международным рейтингам (Doing Business, Economic Freedom, Corruption Perception Index), недостаток трудовых ресурсов, занимающихся инновационными исследованиями (около 1% трудоустроенного населения).

Существующая позиция инновационного развития страны определена совокупностью сложных взаимодействий научно-технической и технологической структур экономики и системы финансово-хозяйственных отношений. Значимыми факторами при этом являются дефицит собственного капитала предприятий и привлекаемых инвестиций, недостаточное льготное кредитование, фискальная направленность налогообложения и др. Они сдерживают процесс исследования и изучения новых типов технологического оснащения, использованных материалов и продукции.

Реализация государственной политики по развитию инновационной сферы допустима только при усилении роли государства в решении вопросов как научно-технического, так и организационно-производственного характера. Системная работа по укреплению и развитию научно-технической и инвестиционной деятельности, обновлению производственной структуры, активизации предпринима-

тельской деятельности в инновационной сфере на этой стадии возможна только при непосредственном участии государства.

Главными тенденциями увеличения инновационной активности и конкурентоспособности предприятий промышленности являются поэтапное и последовательное внедрение организационно-производственных, финансовых, технологических, межотраслевых, внутривладельческих и внешнеэкономических мероприятий. Для эффективного применения имеющегося потенциала, повышения конкурентоспособности отечественной продукции, увеличения ее экспорта и недопущения лишних затрат проводится системная поддержка представителей реального сектора экономики. В ходе реализации постановлений главы нашего государства растет число современных предприятий и фермерских хозяйств, специализированных производств, применяющих самые передовые технику и технологии, укрепляется взаимодействие производителей сельхозпродукции с предприятиями перерабатывающих отраслей.

Активизация инновационной деятельности должна осуществляться на базе набора научно обоснованных принципов в условиях стремительного процесса научно-технического развития и повышения требований потребителей к качественным характеристикам товаров и услуг.

При активизации инновационной деятельности высокотехнологичных отраслей следует использовать обширный запас различных способов управления предприятием и воздействия на персонал.

За годы независимости структура промышленного производства Узбекистана изменялась в соответствии с требованиями рыночной экономики. Усилилась ее прогрессивность, что выразилось в ускоренном развитии базовых отраслей, определяющих научно-технический прогресс и быстрейший перевод экономики на рельсы модернизации и обновления.

Главным фактором ускорения структурных преобразований послужило созда-

ние в республике благоприятного инвестиционного климата. Так, на сегодняшний день созданы 3 инвестиционные компании, 1 венчурный фонд и 1 управляющая компания. Проводится активная работа по привлечению венчурного капитала в отечественные стартапы, организована программа по обучению кадров и ведению дальнейших исследований в сфере венчурного финансирования.

Если двенадцать лет тому назад благодаря инновациям и локализации производства было освоено чуть более 30 видов новой продукции, то за короткий период времени реализовано около 2 000 проектов локализации. За последние три года эффект импортозамещения составил более 7,5 млрд долларов в год. В частности, экспорт отечественных товаров и услуг в зарубежные страны вырос на 3,9 млрд долларов, или на 28% к 2018 г., и составил 17,9 млрд долларов. В результате активной инновационной политики, а также мер по повышению конкурентоспособности отечественной продукции и стимулированию ее продвижения на внешние рынки номенклатура импортных товаров уменьшилась более чем на 100 товарных групп. При этом в два раза сокращен импорт по 350 позициям продовольственных товаров, черных и цветных металлов, машин и оборудования, строительных материалов, услуг и др. Кроме того, освоена реализация 206 новых видов продукции на рынки 42 стран. Отметим, что 2 700 новых предприятий реализовали продукцию в объеме более 1 млрд долларов.

В соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан от 24 ноября 2019 г. № УП-5583 «О дополнительных мерах по совершенствованию механизмов финансирования проектов в сфере предпринимательства и инноваций» разработан Перечень приоритетных инновационных, опытно-конструкторских и стартап-проектов, рекомендованных Министерством инновационного развития для венчурного финансирования, который предусматривает внедрение проектов на сумму

28 205,3 тыс. долларов со сроком реализации до 2026 г. Из них 8 новых инновационных проектов, 4 стартапа и 1 опытно-конструкторский проект, направленные на развитие отраслей промышленности, сферы услуг и инфраструктуры.

В Концепции Стратегии развития Республики Узбекистан до 2035 года предусмотрено вхождение в топ-50 стран по Global Innovation Index и осуществление инвестиционных проектов на сумму 50,9–62,2 млрд долларов.

Перспективы развития научно-технического комплекса Узбекистана во многом будут определяться коммерциализацией

разработок в сфере прикладной науки, созданием полноценного инновационного рынка, все большей ориентацией результатов их достижений на внедрение в хозяйственную практику в виде технопарков, бизнес-инкубаторов и свободных экономических зон.

Интересы выхода Республики Узбекистан на новые рубежи требуют продолжения структурных преобразований и диверсификации экономики. Только благодаря реализации этой сквозной задачи можно обеспечить конкурентоспособность страны на мировой арене.

Список литературы

1. *Абрамов С. И.* Инвестирование. – М. : ЦЭМ, 2000.
2. *Винникова И. С., Кузнецова Е. А., Репина Р. В., Коровина Е. А.* Актуальные проблемы инновационного развития предприятий промышленного сектора России // Интернет-журнал «Науковедение». – 2016. – Т. 8. – № 6. – URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/54EVN616.pdf>
3. *Морозов В.* Методы оценки качества инвестиционных проектов // Экономист. – 1998. – № 7. – С. 81–85.
4. *Никитин В. В.* Влияние инновационных процессов на конкурентоспособность региональной экономики (на примере Чувашской Республики) // Гуманитарные, социально-экономические и социальные науки. – 2016. – № 4. – С. 186–188.
5. *Расулев А. Ф., Тростянский Д. В., Исламова О. А.* Развитие инновационного потенциала и тенденции инновационной активности предприятий промышленности Узбекистана // Экономический вестник Донбасса. – 2015. – Вып. 2 (40).
6. *Хакимов З. А.* Факторы, повышающие конкурентоспособность предприятий легкой промышленности. – Ташкент : Экономика и финансы, 2016.
7. *Шумпетер Й.* Теория экономического развития / пер. с нем. В. С. Автономова, М. С. Любского, А. Ю. Чепуренко. – М. : Прогресс, 1982.

References

1. Abramov S. I. Investirovanie [Investing]. Moscow, TSEM, 2000. (In Russ.).
2. Vinnikova I. S., Kuznetsova E. A., Repina R. V., Korovina E. A. Aktualnye problemy innovatsionnogo razvitiya predpriyatij promyshlennogo sektora Rossii [Topical Issues of Innovative Development Enterprises of Industrial Sector of Russia]. *Internet-zhurnal «Naukovedenie»* [Online journal "Science"], 2016, Vol. 8, No. 6. (In Russ.). Available at: <http://naukovedenie.ru/PDF/54EVN616.pdf>
3. Morozov V. Metody otsenki kachestva investitsionnykh proektov [Methods for Assessing the Quality of Investment Projects]. *Ekonomist* [The Economist], 1998, No. 7, pp. 81–85. (In Russ.).

4. Nikitin V. V. Vliyanie innovatsionnykh protsessov na konkurentosposobnost regionalnoy ekonomiki (na primere Chuvashskoy Respubliki) [Influence of Innovative Processes on Competitiveness of Regional Economy (on the example of the Chuvash Republic)]. *Gumanitarnye, sotsialno-ekonomicheskie i sotsialnye nauki* [Humanitarian, Social and Economic and Social Sciences], 2016, No. 4, pp. 186–188. (In Russ.).

5. Rasulev A. F., Trostyanskiy D. V., Islamova O. A. Razvitie innovatsionnogo potentsiala i tendentsii innovatsionnoy aktivnosti predpriyatiy promyshlennosti Uzbekistana [The Development of Innovative Potential and the Trends of Innovative Activity of Enterprises of Uzbekistan's Industry]. *Ekonomicheskiy vestnik Donbassa* [Economic Newsletter Donbas], 2015, Issue 2 (40). (In Russ.).

6. Khakimov Z. A. Faktory, povyshayushchie konkurentosposobnost predpriyatiy legkoy promyshlennosti [Factors that Increase the Competitiveness of Light Industry Enterprises]. Tashkent, Economics and Finance, 2016. (In Russ.).

7. Schumpeter J. Teoriya ekonomicheskogo razvitiya [The Theory of Economic Development], translated from German by V. S. Avtonomov, M. S. Lyubskiy, A. Yu. Chepurenko. Moscow, Progress, 1982. (In Russ.).

Сведения об авторе

Гулнора Шарафитдиновна Карабаева
старший преподаватель кафедры экономики
труда и управления Ташкентского филиала
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: Ташкентский филиал ФГБОУ ВО
«Российский экономический университет
имени Г. В. Плеханова», Узбекистан, 100003,
Ташкент, ул. Ислама Каримова, д. 49, корп. 7.
E-mail: karabaeva.gulnora@mail.ru

Information about the author

Gulnora Sh. Karabaeva
Senior Lecture of the Department for Labor
Economics and Management of the Tashkent
Institute (branch) of the PRUE.
Address: Tashkent Institute (branch)
of the Plekhanov Russian University
of Economics, 7 building, 49 Islam Karimov Str.,
Tashkent, 100003, Uzbekistan.
E-mail: karabaeva.gulnora@mail.ru