

Г.С. Укубасова, А.Б. Әмірбекова

Казахский экономический университет экономики, финансов и международной торговли, Нур-Султан, Казахстан
(E-mail: g_ukubasova@kuef.kz)

Факторы конкурентоспособности продукции промышленных предприятий

Повышение эффективности производства предприятия является важнейшей задачей современного этапа развития экономики. Огромную роль в ее решении играет повышение конкурентоспособности продукции. Как правило, это подразумевает под собой полное или частичное обновление ассортимента, перестройку организационной структуры, техническое переоснащение производства, повышение своих финансовых показателей для достижения поставленных целей развития, а также внедрение принципиально новых методов управления. Источником повышения финансовых показателей может служить как разработанная стратегия, так и специализированные программы, которые основываются на достижении определенных финансовых показателей. В частности, речь может идти как о постоянном обеспечении прибыли, так и о повышении и оптимизации внутренних процессов, которые считаются основой устойчивого функционирования предприятия. Рассмотрение того, что можно считать конкурентоспособностью промышленной продукции, и определяет актуальность проводимого исследования. Новизна предложенной методики заключается в том, что в качестве основы конкурентоспособности рассматривается не только определенная стратегия в достижении плановых показателей, но и стратегии формирования внутренней устойчивой среды предприятия, которая может быть реализована с учетом потребностей производства и его потенциального развития. Реализацию повышения внутренней устойчивости предполагается проводить на основе оценки системы внешнего сотрудничества. Практическая значимость работы продиктована необходимостью формирования определенного соотношения между внутренней устойчивостью и возможностями внешнего изменения.

Ключевые слова: конкурентоспособность, конкурентоспособность продукции, факторы конкурентоспособности, промышленное предприятие, эффективность производства, промышленность, стратегия развития, устойчивость предприятия, факторный анализ, экономическое развитие.

Повышение эффективности производства промышленных предприятий является важнейшей задачей современного этапа развития экономики. Огромную роль в ее решении играет повышение конкурентоспособности продукции. Как правило, это подразумевает под собой полное или частичное обновление ассортимента, перестройку организационной структуры, техническое переоснащение производства, а также внедрение принципиально новых методов управления. Большинство экономических экспертов абсолютно обоснованно сходятся в том, что конкурентоспособность хозяйствующего субъекта недопустимо сводить к конкурентоспособности его продукции. В то же время в практике экономических исследований применяется множество методов оценки конкурентоспособности предприятий, основанных, главным образом, на оценке конкурентоспособности их продукции. Без минимально необходимого уровня конкурентоспособности продукции невозможно добиться достаточного объема продаж, выручки и приемлемого уровня прибыли компании.

Большое количество исследований по конкурентоспособности обусловлено различными позициями ученых, отсутствием единого подхода к определению объекта исследования. Отсутствует системный подход к определению конкурентоспособности: различные ее элементы рассматриваются отдельно друг от друга, не в полной мере рассмотрена взаимосвязь между ними [1].

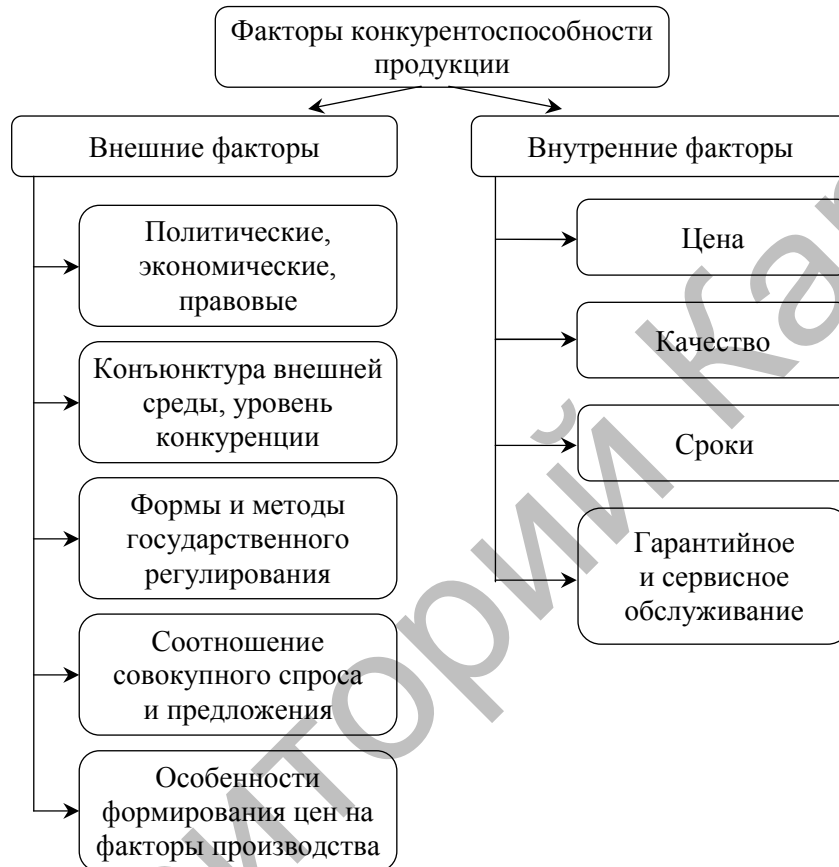
Исследование влияния внешней и внутренней среды нашло отражение в трудах многих ученых, преимущественно, западной школы. Факторный анализ конкурентоспособности и исследование механизма формирования ее гено- и фенотипических характеристик позволяют утверждать об общем равновесии влияний внутренней и внешней среды на уровень конкурентоспособности экономических систем [2]. Однако это равновесие теоретически существует только в долгосрочном времени как общая тенденция. В краткосрочном времени реальными являются неравновесные модели — с внутренним или внешним фенотипами конкурентоспособности.

При анализе отдельных компонент внешней и внутренней среды используют экономико-логические, экономико-математические и эвристические методы анализа. Одним из самых популярных методов анализа и оценки среды является SWOT-анализ, который предполагает поиск

возможностей и угроз, содержащихся во внешней среде предприятия; исследование сильных и слабых сторон предприятия; определение цепных связей между этими двумя группами факторов [3].

Изучению вопросов по выявлению и оценки отдельных факторов, влияющих на предприятие, посвящены многие работы [4–6]. Целью анализа этих работ было выявление и распределение факторов конкурентоспособности и конкурентостойкости предприятия.

В настоящее время существует множество классификаций факторов конкурентоспособности продукции. Рассмотрим самые популярные из них. На рисунке 1 представлены факторы конкурентоспособности продукции согласно классификации Н.Н. Горбацевича.

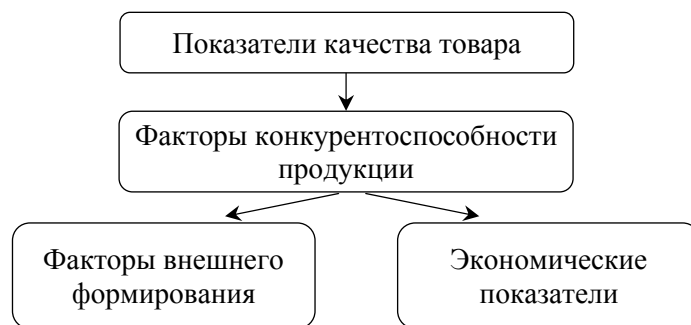


Примечание. Составлено авторами на основе [7].

Рисунок 1. Факторы конкурентоспособности продукции

Данная классификация внутренних и внешних факторов довольно распространена не только по отношению к факторам конкурентоспособности продукции, но и ко многим другим экономическим категориям. К внешним факторам относятся различные макропоказатели, тогда как к внутренним — преимущественно микропоказатели. Внутренние показатели основываются исключительно на требованиях потребителя, а внешние не зависят от него. Тем не менее, недостатком данной классификации, на наш взгляд, является ограниченность категорий только на внутренние и внешние факторы. Тогда такое сложное понятие, как конкурентоспособность, нужно рассматривать в более широких аспектах.

В отличие от классификации Горбацевича классификация Трубилина наиболее полно отражает характеристики, а главное отделяет показатели от факторов. На рисунке 2 представлены факторы конкурентоспособности продукции согласно классификации И.Т. Трубилина.



Примечание. Составлено авторами на основе [8].

Рисунок 2. Факторы конкурентоспособности продукции

К факторам внешнего формирования относятся тенденции развития экономики и рынка, НТП, изменения в структуре потребления, колебания конъюнктуры, состав конкурентов, имидж и престиж предприятия. Качество товара определяют показатели, обусловленные действующими стандартами, нормами, рекомендациями, к ним же можно отнести гарантии безопасности, сохранность продукции. К экономическим относят показатели, формирующие себестоимость и цену товара. Недостатком данной классификации является то, что в ней не рассматриваются научный уровень системы управления, прогрессивность технологии.

Наиболее комплексной и подробной, на наш взгляд, является классификация факторов конкурентоспособности Р. Фатхудинова [9]. Он разделил факторы конкурентоспособности на внешние и внутренние, а также не только привел их перечень, но и указал взаимосвязь и их влияние на конкурентоспособность товара.

Внешние факторы:

1. Уровень конкурентоспособности страны (с увеличением данного показателя улучшаются все частные и интегральные показатели конкурентоспособности продукции).
2. Уровень конкурентоспособности отрасли (с ростом этого показателя улучшаются все интегральные и частные показатели конкурентоспособности продукции).
3. Уровень конкурентоспособности региона (с его увеличением улучшаются все интегральные и частные показатели конкурентоспособности продукции).
4. Уровень конкурентоспособности организации, выпускаемого товара (с увеличением этого показателя улучшаются все интегральные и частные показатели конкурентоспособности товара).
5. Сила конкуренции на выходе системы, среди ее конкурентов (увеличение интенсивности конкуренции повышает конкурентоспособность товара).
6. Сила конкуренции на входе системы, среди поставщиков сырья, материалов, комплектующих изделий и других компонентов (увеличение силы (интенсивности) конкуренции повышает конкурентоспособность товара).
7. Сила конкуренции среди товаров-заменителей (увеличение силы (интенсивности) конкуренции повышает конкурентоспособность товара).
8. Появление новых потребностей (снижает конкурентоспособность выпускаемого товара).
9. Уровень организации производства, труда и управления у посредников и потребителей товаров, выпускаемых системой (повышение уровня организации повышает конкурентоспособность товара).
10. Активность контактных аудиторий (общественных организаций, общества потребителей, СМИ и т.д.) (с увеличением активности контактных аудиторий конкурентоспособность товара повышается).

Внутренние факторы:

1. Патентоспособность (новизна) конструкции (структуры, состава) товара (чем выше патентоспособность товара, тем выше его конкурентоспособность).
2. Рациональность организационных и производственных структур системы (структура должна отвечать принципам рационализации структур и процессов, только в этом случае она будет способствовать повышению конкурентоспособности продукции).

3. Конкурентоспособность персонала системы (повышение конкурентоспособности персонала повышает конкурентоспособность товара).

4. Прогрессивность информационных технологий (с увеличением удельного веса прогрессивных технологий повышается конкурентоспособность товара).

5. Прогрессивность технологических процессов и оборудования (с увеличением удельного веса прогрессивных технологий повышается конкурентоспособность товара).

6. Научный уровень системы управления (менеджмента) (с увеличением количества применяемых научных подходов, принципов и современных методов повышается конкурентоспособность товара).

7. Обоснованность миссии системы (миссия системы должна быть ориентирована на достижение конкурентоспособности системы и ее товаров).

На сегодняшний день существует множество классификаций факторов конкурентоспособности продукции. Необходимо отметить, что во всех приведенных классификациях факторов конкурентоспособности продукции можно выделить одну общую особенность, а именно: их деление на внешние и внутренние. Несмотря на деление, можно отметить их взаимодействие между собой.

Для эффективного функционирования и конкурирования необходимо постоянно отслеживать и соответствующим образом реагировать как в плане коммерциализации и расширения услуг, так и в плане организационно-технического совершенствования производства. Одним из факторов, что обеспечивает высокое качество услуг и обслуживания, является использование предприятием в производственном процессе современных технологий и оборудования.

Технико-технологическое ресурсное обеспечение является основой для функционирования предприятия химической промышленности. Именно техника и технология обеспечивают процесс предоставления услуги. Современный уровень развития химической промышленности дает возможность предложить ту или иную услугу в самых разнообразных сферах — как в пользовательском сегменте, так и в промышленном. Уровень технологии (поколения) в основном определяет уровень оценки предприятия потребителями. Соответственно, это влияет на процент объема рынка, который занимает предприятие химической промышленности. А это, в свою очередь, — объемы поступлений от деятельности, возможности развития [10].

Исходя из этого, индикаторами, отображающими конкурентоспособность предприятия химической промышленности по составляющей, которая определяет устойчивость производственной системы, являются:

- уровень применения прогрессивных технологий технологических процессов и оборудования;
- зона присутствия предприятия химической промышленности;
- доля инновационного оборудования.

Соответственно, оценка переменной X_2 — устойчивости производственной системы вычисляется по формуле

$$X_2 = f(X_{21}, X_{22}, X_{23}), \quad (1)$$

где X_{21} — уровень применения прогрессивных технологических технологий, процессов и оборудования; X_{22} — зона присутствия предприятия химической промышленности; X_{23} — доля инновационного оборудования.

Система управления персоналом состоит из таких элементов, как планирование численности персонала, набор и отбор кадров, обучение и повышение квалификации, анализ эффективности работы, ротация кадров. Планирование осуществляется для оптимизации численности и профессионального уровня персонала. С этой целью проводится систематический анализ трудовых ресурсов предприятия и осуществляется прогноз изменения кадрового состава на определенный срок времени с учетом стратегии развития предприятия и кадровой политики.

Оценка переменной X_3 — устойчивости кадров выражена следующей формулой:

$$X_3 = f(X_{31}, X_{32}, X_{33}), \quad (2)$$

где X_{31} — уровень квалификации кадров; X_{32} — уровень эффективности управления кадрами; X_{33} — уровень корпоративной культуры.

Оценка X_{33} — уровень корпоративной культуры проводится по следующим показателям: X_{331} — тип организации; X_{332} — степень агрессивности руководителя; X_{333} — однородность культуры.

Оценка переменной X_4 — эффективности финансовой и инвестиционной деятельности рассчитывается формулой

$$X_4 = f(X_{41}, X_{42}), \quad (3)$$

где X_{41} — рентабельность продаж; X_{42} — рентабельность собственного капитала.

Для финансового состояния в качестве максимальных и минимальных уровней могут выступать лучшие и худшие зафиксированные в отрасли или в регионе значения показателей или самого предприятия, или значения, полученные на основании экспертных оценок. Показатели необходимо нормировать, тогда значение будет находиться от 0 до 1.

$$X_j = \frac{a_{jf} - a_{j\min}}{a_{j\max} - a_{j\min}}, \quad (4)$$

где $a_{j\min}$ — минимальное значение j -го показателя; $a_{j\max}$ — максимальное значение j -го показателя; a_{jf} — фактическое значение j -го показателя.

К факторам, влияющим на конкурентоспособность предприятия, относится применение современных методов управления. Также этому способствует гибкая организационная структура, наличие миссии. Эффективная система управления предприятием химической промышленности способствует постоянному удовлетворению растущих потребностей потребителей, улучшению деятельности за счет упорядочения и оптимизации процессов, реализации таких целей, как улучшение уровня обслуживания потребителей, повышение уровня конкурентоспособности и эффективности на перспективу, обеспечение прибыльности и рентабельности, укрепление партнерских отношений и усиление положительного имиджа предприятия.

Важным фактором, сдерживающим дальнейший прогресс химической отрасли, является несовершенство организационно-экономического механизма управления. Влияние этого фактора на конкурентоспособность предприятия химической промышленности усиливается вследствие повышенной чувствительности отрасли к нему. Это обусловлено спецификой отрасли, а именно особенностями организации производственного процесса, который не локализуется в пределах одного предприятия, т.е. в создании услуги и предоставлении ее пользователю участвуют несколько организационно и финансово обособленных предприятий, выполняющих технологические операции. Отсюда вытекает настоятельная потребность в четко организованной системе взаимодействия всех участников процесса производства химической продукции.

Оценка переменной X_5 — качество управления рассчитывается по формуле

$$X_5 = f(X_{51}, X_{52}), \quad (5)$$

где X_{51} — уровень структуры управления; X_{52} — уровень применения современных методов управления.

Формирование и совершенствование структуры управления — постоянный процесс, целью которого является повышение эффективности деятельности предприятия. Для быстро развивающегося предприятия химической промышленности, со сравнительно коротким жизненным циклом услуги, свойственно изменение структуры управления. Для анализа эффективности структуры управления, как одного из факторов конкурентоспособности, необходимо исследовать следующее:

- эффективность достижения целей, задач и стратегий предприятия;
- действенность распределения ресурсов предприятия;
- скорость реагирования на изменения;
- эффективность взаимодействия сотрудников с клиентами;
- приспособляемость к воздействию внутренних и внешних факторов и скорость реагирования на них.

К проблемным моментам предложенной методики можно отнести отсутствие исчерпывающего перечня элементов оценки, что, с одной стороны, говорит о ее незавершенности, а с другой — этим обеспечивается ее гибкость и адаптивность к изменяющимся условиям функционирования.

Выводы

Химическая промышленность Республики Казахстан динамично развивается, усиливается конкуренция, которая наблюдается не только среди наиболее перспективной подотрасли товаров массового потребления, но и между предприятиями, предоставляющими услуги по промышленному производству отдельных химических веществ. Это обусловлено развитием технологий переработки продукции путем химического превращения и с увеличенной областью их применения. На основании про-

веденного анкетирования было установлено, что для большинства предприятий химической промышленности отсутствие комплексной системы адекватной оценки конкурентоспособности, недостаток взаимосвязи управленческих решений и результатов оценки являются причинами низкой конкурентоспособности.

В таких условиях для современного предприятия химической промышленности вопросы оценки и обеспечения своей конкурентоспособности не только в настоящее время, но и на перспективу являются чрезвычайно важными. Согласно предложенному методу оценки конкурентоспособности предприятия разработана методика для предприятия химической промышленности с учетом специфики его деятельности. Определены факторы, влияющие на конкурентоспособность предприятия химической промышленности, а именно:

- использование современных технологий и оборудования;
- прочная производственная, научно-исследовательская и экспериментальная база;
- квалифицированные кадры;
- стабильное финансовое положение;
- ценовая и ассортиментная политика;
- применение современных методов управления;
- социальная ответственность предприятия.

Список литературы

- 1 Mingaleva Z. Management of Organizational Knowledge as a Basis for the Competitiveness of Enterprises in the Digital Economy / Z. Mingaleva, L. Deputatova, Y. Starkov; In T. Antipova (Ed.) // *Integrated Science in Digital Age*. — Cham: Springer International Publishing, 2017. — P. 203–212.
- 2 Kruzhilin S. Regional specificity creation of protective afforestations along highways [Electronic resource] / S. Kruzhilin, T. Baranova, M. Mishenina, M. Zaitseva // *World Ecology Journal*. — 2018. — 8(2). — P. 22–32. — Access mode: <https://doi.org/10.25726/NM.2018.2.2.003>
- 3 Tao M. Research on the Construction of Enterprise Brand Competitiveness Evaluation System Based on the Integration of SWOT and AHP Model / M. Tao, Z. Li; in M. Tavana, S. Patnaik (Eds.) // *Recent Developments in Data Science and Business Analytics* — Cham: Springer International Publ., 2018. — P. 55–62.
- 4 Beausang F. Case-Study Evidence on Multinational Enterprise Competitiveness / F. Beausang // *In Third World Multinationals: Engine of Competitiveness or New Form of Dependency?* — London: Palgrave Macmillan UK, 2003. — P. 78–97. https://doi.org/10.1057/9780230508323_5
- 5 Shtal T.V. The time factor during the formation of the company's entrance to the external market strategy / T.V. Shtal, L.M. Bondarenko, G.S. Ukubassova, Y. Amirbekuly, Z.G. Toiboldinova // *Journal Espacios*. — 2018. — Vol. 39, No. 12. — Is. 2. — P. 23.
- 6 Shtal T.V. Formalization of the Enterprise International Economic Activity Efficiency Management / T.V. Shtal, Y.O. Polyakova, E.L. Hasanov, G.S. Ukubassova, S.A. Kozhabaeva // *Utopia y Praxis Latinoamericana*. — 2018. — P. 64–82.
- 7 Головачев А.С. Конкурентоспособность страны, предприятия, товара / А.С. Головачев, Н.Н. Горбацевич // *Академия управления*. — Минск, 2010. — 198 с.
- 8 Трубилин А.И. Конкурентоспособность продукции и предпринимательских структур / А.И. Трубилин // *Науч. журн. КубГАУ*. — 2012. — № 1 (75). — С. 222–246.
- 9 Фатхудинов Р.А. Стратегическая конкурентоспособность: учеб. / Р.А. Фатхудинов. — М.: ЗАО «Изд-во «Экономика», 2010. — С. 234.
- 10 Zhang H. Influence Mechanism of Lean Production to Manufacturing Enterprises' Competitiveness / H. Zhang, Z. Niu; in E. Qi, J. Shen, & R. Dou (Eds.) // *The 19th International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*. — Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2013. — P. 805–813.

Ғ.С. Үкібасова, А.Б. Әмірбекова

Өнеркәсіптік кәсіпорындар өнімінің бәсекеге қабілеттілік факторлары

Кәсіпорынның экономикалық тиімділігін арттыру қазіргі таңда экономиканы қуаттандырудың негізгі басымдықтарының біріне жатады. Осы мақсатты басымдықты жүзеге асыруда кәсіпорын өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етудің алатын орны ерекше. Тауардың нарықтағы тартымдылығын, яғни бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етудің алғышарттарына өнімнің сапалық, бағалық қасиеттерін жақсарту, маркетингтік саясатты жетілдіру, өнімді нарыққа тарату арналарын кеңейту сияқты және басқа да тетіктер жатады. Өнеркәсіптік кәсіпорындар даму мақсаттарына жету

үшін қаржылық көрсеткіштерін жақсартуға ұмтылады. Дамудың қайнар көзі — әзірленген стратегия, сонымен қатар белгілі бір қаржылық көрсеткіштерге қолжеткізуге негізделген бағдарламаның мамандандырылған нұсқасы болуы мүмкін. Атап айтқанда, тұрақты пайданы қамтамасыз ету туралы, сонымен қатар кәсіпорынның тұрақты жұмыс істеуінің негізі болып табылатын ішкі процестерді ұлғайту және онтайландыру туралы айтуға болады. Өнеркәсіптік өнімдердің бәсекеге қабілеттілігі деп нені қарастыруға болатындығын зерделеу және ғылыми мақаланың өзектілігін анықтайды. Ұсынылған әдістеменің жаңалығы — бәсекеге қабілеттілікке қолжеткізудің нақты стратегиясы өндірістің әлеуеті мен оның нақты мүмкіндіктерін ескере отырып, бәсекеге қабілеттілік қорын қалыптастырумен анықтауды негіздеумен байланысты. Ішкі тұрақтылықты қамтамасыз ету кәсіпорынның сыртқы ынтимақтастық жүйесін бағалау негізінде жүзеге асырылады деп болжануда. Жұмыстың практикалық маңыздылығы ішкі тұрақтылық пен сыртқы өзгеріс мүмкіндіктері арасында белгілі бір қатынасты қалыптастыру қажеттілігімен түсіндіріледі.

Кілт сөздер: бәсекеге қабілеттілік, өнімнің бәсекеге қабілеттілігі, бәсекеге қабілеттілік факторлары, өнеркәсіптік кәсіпорын, өндіріс тиімділігі, өнеркәсіп, даму стратегиясы, кәсіпорынның тұрақтылығы, факторлық талдау, экономикалық даму.

G.S. Ukubassova, A.B. Amirbekova

Factors of product competitiveness of industrial enterprises

Increasing the efficiency of production of the enterprise is the most important task of the modern stage of economic development. Developing the competitiveness of products plays a huge role in its solution. As a rule, this implies a complete or partial renewal of the range, restructuring of the organizational structure, technical re-equipment of production, improvement of its financial indicators to achieve the set development goals, as well as introduction of fundamentally new management methods. Both the strategy developed and the specialized programs, which are based on the achievement of certain financial indicators, can provide a source of improvement in financial indicators. In particular, it can be both a constant guarantee of profit, as well as an increase and optimization of internal processes, which are considered the basis of sustainable operation of the enterprise. Consideration of what can be considered competitive industrial products and determine the relevance of the study. The novelty of the proposed methodology is determined by the fact that the basis of competitiveness is considered not only a certain strategy in the achievement of planned indicators, but also a strategy for the formation of an internal stable environment of the enterprise, which can be implemented taking into account the needs of production and its potential development. The implementation of the enhancement of internal sustainability is expected to be carried out on the basis of an evaluation of the external cooperation system. The practical significance of the work is determined by the need to form a certain relationship between internal stability and the possibilities of external change.

Keywords: competitiveness, product competitiveness, competitiveness factors, industrial enterprise, production efficiency, industry, development strategy, enterprise sustainability, factor analysis, economic development.

References

- 1 Mingaleva, Z., Deputatova, L., & Starkov, Y. (2017). Management of Organizational Knowledge as a Basis for the Competitiveness of Enterprises in the Digital Economy. In T. Antipova (Ed.), *Integrated Science in Digital Age* (pp. 203–212). Cham: Springer International Publishing.
- 2 Kruzhilin, S., Baranova, T., Mishenina, M., & Zaitseva, M. (2018). Regional specificity creation of protective afforestations along highways. *World Ecology Journal*, 8(2), 22–32. Retrieved from <https://doi.org/https://doi.org/10.25726/NM.2018.2.2.003>
- 3 Tao, M., & Li, Z. (2018). Research on the Construction of Enterprise Brand Competitiveness Evaluation System Based on the Integration of SWOT and AHP Model. In M. Tavana & S. Patnaik (Eds.), *Recent Developments in Data Science and Business Analytics* (pp. 55–62). Cham: Springer International Publishing.
- 4 Beausang, F. (2003). Case-Study Evidence on Multinational Enterprise Competitiveness. In *Third World Multinationals: Engine of Competitiveness or New Form of Dependency?* (p. 78–97). London: Palgrave Macmillan UK. *doi.org*. Retrieved from https://doi.org/10.1057/9780230508323_5
- 5 Shtal, T.V., Bondarenko, L.M., Ukubassova, G.S., Amirbekuly, Y., & Toiboldinova, Z.G. (2018). The time factor during the formation of the company's entrance to the external market strategy. *Journal Espacios*, 39 (No. 12), 2, 23.
- 6 Shtal, T.V., Polyakova, Y.O., Hasanov, E.L., Ukubassova, G.S., & Kozhabaeva, S.A. (2018). Formalization of the Enterprise International Economic Activity Efficiency Management. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 64–82.
- 7 Golovachev, A.S., & Gorbatsevich, N.N. (2010). Konkurentosposobnost strany, predpriatiia, tovara [Competitiveness of the country, enterprise, product]. *Akademia upravleniia – Management Academy*. Minsk [in Russian].
- 8 Trubilin, A.I. (2012). Konkurentosposobnost produktii i predprinimatelskikh struktur [Competitiveness of products and business structures]. *Nauchnyi zhurnal – Science Magazine*, 1, 222–246. Krasnodar [in Russian].

9 Fathudinov, R.A. (2010). Stratehicheskaia konkurentosposobnost [Strategic Competitiveness]. *Ekonomika – Economy*, 234. Moscow [in Russian].

10 Zhang, H., & Niu, Z. (2013). Influence Mechanism of Lean Production to Manufacturing Enterprises' Competitiveness. In E. Qi, J. Shen, & R. Dou (Eds.). *The 19th International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management* (pp. 805–813). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Репозиторий КарГУ