

МРНТИ 06.81.23

Н.А. Урузбаева

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,

Астана, Казахстан

(E-mail: nazym_amen@mail.ru)

Патентная активность в Казахстане как условие формирования цифровой экосистемы

Аннотация. В данной работе проводится анализ динамики патентной активности в Казахстане за последние годы. При этом автор рассматривает изобретательскую активность как важнейшее условие формирования цифровой экосистемы и развития цифровой экономики в целом. Посредством использования метода сравнительного анализа осуществлена оценка показателей современного состояния патентной активности в Казахстане с зарубежными странами. Выявляются ключевые проблемы, вызывающие отрицательную динамику в развитии изобретательской активности в стране.

В завершении работы автором предлагаются пути решения обозначенных проблем. В частности, для ускоренного создания цифровой экосистемы автор рекомендует использовать не фронтальный, а адресный подход, стимулирующий подачу патентных заявок по разделам международной патентной классификации, связанным с высокими технологиями.

Ключевые слова: изобретения, патентная активность, патентные заявки, цифровая экосистема, международная патентная классификация.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2079-620X-2019-1-28-36>

Фундаментальной основой цифровой экономики в стране является развитый институт интеллектуальной собственности, благодаря функционированию которого осуществляется передача новейших разработок, в том числе и цифровых, во все сферы хозяйственной деятельности общества. В связи с этим цифровые интеллектуальные продукты (пакеты прикладных программ, исходные базы данных и др.) становятся неотъемлемой составляющей современной экосистемы. С другой стороны, формирование цифрового пространства экосистемы определяет новые вызовы для института интеллектуальной собственности - безопасность ее использования для всех участников экономической деятельности, формирование запроса на расширение перечня охраноспособных интеллектуальных разработок, создание сегмента цифровых услуг. От степени развитости правовых отношений в сфере интеллектуальных разработок, правовой культуры их создателей и их активности в защите своих прав зависит и уровень цифровизации общества.

Методологической основой исследования проблем цифровизации общества являются работы в области развития информационной экономики таких известных ученых, как Д. Белл [1], Ф. Махлуп [2], Э. Тоффлер [3] и других. В своих работах ученые подчеркивают, что для ведения бизнеса необходимо обязательное применение информационных технологий (ИТ), компьютерных сетей, цифровой связи, современных коммуникаций как базовых средств, без которых невозможно достижение предприятием конкурентного преимущества.

Свое логическое продолжение данные исследования получили в трудах Николаса Негропonte [4], который первым дал научное определение цифровой экономики.

Проблема взаимосвязи интеллектуальной собственности и процессов «цифровизации» экономики пока в науке исследована недостаточно.

Теоретической предпосылкой для этого является западная теория прав собственности А. Оноре [5], которой также придерживались зарубежные ученые Х. Демзетц [6], Р. Коуз [7], Д. Норт [8] и другие. В трудах данных ученых нашли свое отражение правовые аспекты создания и использования интеллектуальной собственности, в том числе и патен-

тования ее объектов. Специальные научные исследования проблем интеллектуальной собственности и ее защиты можно встретить у таких зарубежных и казахстанских авторов, как Козырев А. [9], Кокурин Д. [10], Манаенкова Е. [11], Урузбаева Н. [12], Агайдаров Е. [13], Сыздыкова Г. [14].

Между тем, пока еще не получили достаточного «всплеска» исследования экономико-теоретических и практических аспектов патентования объектов промышленной собственности с позиций формирования цифровой экосистемы.

Однако такого рода изыскания сейчас чрезвычайно актуальны, поскольку опыт ведущих стран в области построения цифровой экономики свидетельствует, что они также демонстрируют и высокую патентную активность. Например, в таких странах с развитой цифровой экономикой, как Швейцария, Южная Корея, США зарегистрировано больше всего патентов и изобретений в пересчете на душу населения. Причем в последние годы наибольшее количество зарегистрированных патентных заявок в мире наблюдается в секторе цифровой связи и компьютерной техники.

Согласно ежегодному докладу Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) «Мировые показатели деятельности в области интеллектуальной собственности», в 2017 г. новаторы во всем мире подали 3,17 млн. патентных заявок. Это означает, что рост числа патентных заявок продолжился восьмой год подряд и составил 5,8% .

В 2017 г. самое большое число патентных заявок на изобретения, ставшее новым рекордом, получило охранное ведомство Китая – 1,38 млн. заявок. Причем в рассматриваемом году Китай усовершенствовал свою методику составления статистики по заявкам на регистрацию патентов и промышленных образцов, и теперь учитываются только те заявки, по которым была произведена оплата пошлин за подачу. По числу полученных заявок следующие места после Китая занимали ведомства США (606 956 заявок), Японии (318 479 заявок) и Республики Корея (204 775 заявок), а также Европейское патентное ведомство (ЕПВ, 166 585 заявок).

На пять ведущих по числу заявок охранных ведомств приходится 84,5 % от всех поданных в мире заявок. В первую десятку вошли также ведомства Германии (67 712 заявок), Индии (46 582 заявки), Российской Федерации (36 883 заявки), Канады (35 022 заявки) и Австралии (28 906 заявок).

Четко прослеживаемым трендом на сегодня является тот факт, что лидерами по патентным заявкам на изобретения являются преимущественно высокотехнологичные компании. Так, первые два места в мировом рейтинге ведущих заявителей по процедуре РСТ (Договор о патентной кооперации) заняли базирующиеся в городе Шэньчжэнь (Китай) телекоммуникационные корпорации ZTE (4 123 опубликованных заявки по процедуре РСТ) и Huawei Technologies (3 692 заявки), причем ZTE поднялась на две позиции, вытеснив Huawei Technologies с первого места. За ними следуют компании Qualcomm Inc. в США (2 466 заявок), Mitsubishi Electric Corporation в Японии (2 053 заявки) и LG Electronics в Республике Корея (1 888 заявок)² [15]. Это также свидетельствует о положительном влиянии патентной активности стран на развитие в них цифровой экосистемы.

Отметим еще одну характерную общемировую тенденцию последних лет: динамика мирового рынка интеллектуальной собственности становится отражением динамики ВВП во многих регионах, заявки на регистрацию объектов интеллектуальной собственности характеризуются устойчивым ростом в Китае, но сокращаются в Европе и Японии.

² Доклад Всемирной организации интеллектуальной собственности «Мировые показатели деятельности в области интеллектуальной собственности» [http:// www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru)

Такая тенденция характерна и для Республики Казахстан, экономика которой в 2017 г. показала достаточно высокие темпы роста (рост ВВП составил в 2017 г. 4% по сравнению с 1% в 2016г.). Одновременно с этим произошел, хоть и небольшой, но все же рост в области подачи патентных заявок – на 7 единиц, как это можно увидеть из таблицы 1.

Таблица 1

Динамика подачи заявок на изобретения в Республике Казахстан
единиц

Заявки	2013	2014	2015	2016	2017
Подано, всего	2036	2012	1503	1221	1228
		Из них:			
Национальными заявителями	1824	1740	1271	990	1055
Иностранцами заявителями	212	272	232	231	173
Составлено на основе источника www.kazpatent.kz					

Общее количество поступивших заявок на патентование изобретений в 2017 году составило 1228 единиц, что превышает аналогичный показатель 2016 года на 0,6 %. Такой рост достигнут, с одной стороны, благодаря повышению активности национальных заявителей – на 6,6%, с другой - за счет того, что доля иностранных заявителей пока незначительна (14%) и поэтому не может оказывать существенного влияния на общую динамику подачи заявок на изобретения в стране ³.

Самая высокая изобретательская активность за последние 5 лет наблюдалась в 2013 г. – 2036 заявок (рост по сравнению с 2012 г. - на 35,5%), что коррелирует с темпами роста ВВП в том же году – 6%. В последующие годы уже происходит снижение темпов роста ВВП и активности заявителей, как мы видим из сопоставления таблиц 1 и 2. Ухудшение ситуации связано в основном со снижением активности национальных заявителей. Так, за 5 лет по национальным заявителям произошло снижение поданных заявок на 42,2%, по иностранным заявителям – на 18,4%.

Таблица 2

Темпы роста ВВП в Казахстане

Темпы роста ВВП по годам	2013	2014	2015	2016	2017
	6	4,3	1,2	1	4
Составлено на основе источника www.stat.gov.kz					

Для определения патентной активности в литературе обычно используют следующие коэффициенты [15,16]: коэффициент самообеспеченности (Кс), коэффициент технологической зависимости (Кз), коэффициент изобретательской активности.

Коэффициент самообеспеченности – соотношение числа отечественных и всех поданных в стране патентных заявок на изобретения

³[http:// www.kazpatent.kz](http://www.kazpatent.kz)

$$K_c = \text{ПЗ}_0 / \text{ПЗ} \quad (1)$$

В Казахстане в 2017 г. он составлял 0,9, в соседней России – 0,7. Высокое значение показателя может свидетельствовать в данном случае не столько о высокой активности отечественных заявителей, сколько о низком интересе к патентованию изобретений в национальном ведомстве Казахстана.

Коэффициент технологической зависимости – соотношение числа иностранных и отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в стране:

$$K_z = \text{ПЗ}_и / \text{ПЗ}_0 \quad (2)$$

В Казахстане в 2017 г. он находился на уровне 0,16; в РФ – 0,64; в европейских странах – в среднем 0,5-0,9. Следует заметить, что высокое значение данного показателя само по себе не является еще показателем технологической «зависимости» страны. Возможно, такая картина складывается в результате того, что присутствие заявителей-нерезидентов на рынке страны малозаметно, либо они не считают нужным регистрировать изобретения вследствие отсутствия серьезных рисков с их возможным копированием. Очевидно, именно эти и другие причины лежат в основе более низкого по сравнению с технологически развитыми странами показателя технологической зависимости у Казахстана. Отметим, что в национальном ведомстве Казахстана в качестве заявителей наиболее заметна доля всего лишь трех стран: Швейцарии (24,3 %), США (17,9 %) и России (12,7 %)⁴.

Что же касается коэффициента изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в стране, в расчете на 10 000 чел. населения), который обычно рассматривается в научной литературе, то ВОИС использует вместо него коэффициент патентной активности - количество патентных заявок и действующих патентов на 1 млн. жителей. Такой же показатель применяет Bloomberg Innovation Index при составлении рейтинга инновационных экономик⁵.

В соответствии с данным рейтингом по коэффициенту патентной активности в 2017 г. в мире лидировала следующая десятка наиболее инновационных стран: Южная Корея, США, Япония, Швейцария, Финляндия, Швеция, Китай, Новая Зеландия, Германия, Франция. Среди стран ЕвразЭС самое высокое место принадлежит России - 16 место. Надо заметить, что Казахстан в данном рейтинге располагается на достаточно почетном 28 месте в списке 50-ти сильнейших инновационных экономик мира. Но опять же следует оговориться, что довольно высокая позиция Казахстана в мировом рейтинге достигнута благодаря позитивной динамике зарегистрированных патентных заявок в прежние годы.

Обратимся теперь к показателям зарегистрированных патентов на изобретения: в 2017 г. их было выдано 869 единиц, что на 14% меньше аналогичного показателя 2016 г.

Таблица 3

Динамика выдачи патентов на изобретения

единиц

Охранные докумен-ты	2013	2014	2015	2016	2017
Выдано, всего	1500	1504	1504	1011	869

⁴[http:// www.kazpatent.kz](http://www.kazpatent.kz)

⁵[http:// www.bloomberg.com/businessweek](http://www.bloomberg.com/businessweek)

Национальным заявителям					
Патенты	199	203	250	331	638
Инновационные патенты	1120	1091	1084	476	12
Иностранным заявителям					
Патенты	179	208	158	202	219
Инновационные патенты	2	2	12	2	-
Составлено на основе источника www.stat.gov.kz					

Несмотря на неблагоприятную в целом картину с патентованием изобретений, Казахстан все же, согласно данным ВОИС, среди стран ЕвразЭС в 2017 г. по количеству поданных и полученных заявок шел после Российской Федерации (36883 и 34254 единиц) и незначительно опережал Беларусь (524 и 861 единиц). Надо заметить, что и у лидера в ЕвразЭС - России - произошло снижение количества патентных заявок на изобретения по сравнению с 2016 г. на 12,3% ⁶.

Основными причинами невысокой изобретательской активности Казахстана в сравнении со странами-лидерами являются:

- дефицит специалистов в сфере создания, правовой охраны и продвижения интеллектуальных разработок;
- низкий уровень финансирования НИОКР предприятиями;
- недостаточная правовая грамотность авторов интеллектуальных разработок, которые не принимают мер по охране и защите своих изобретений;
- отсутствие эффективного взаимодействия власти, науки и бизнеса по развитию рынка интеллектуальной собственности;
- невысокая эффективность организации процесса подачи и рассмотрения патентных заявок (например, довольно длительный срок рассмотрения) и другие.

Экономическую активность патентной деятельности в определенной степени характеризует число выданных патентов в различных областях экономики. Для Казахстана изобретения в области «Удовлетворение жизненных потребностей человека» (в соответствии с разделами 13 Международной патентной классификации – МПК) являются доминирующим направлением патентной деятельности: 31% зарегистрированных патентов приходится именно на данный раздел. Между тем, согласно докладу ВОИС, к ключевым областям патентования изобретений относятся:

- 1) электрооборудование, машины, аппаратура, энергетика;
- 2) аудиовизуальные технологии;
- 3) телекоммуникации;
- 4) цифровая коммуникация;
- 5) основные коммуникационные процессы.

Как мы видим, основные отрасли МПК, где наблюдается наибольшее число патентов – те, которые связаны с цифровой экономикой. К сожалению, для нашей страны это нехарактерно.

⁶Доклад Всемирной организации интеллектуальной собственности «Мировые показатели деятельности в области интеллектуальной собственности» [http:// www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru)

В странах-лидерах в области интеллектуальных разработок именно IT-компании являются ведущими поставщиками изобретений и патентуют их по несколько тысяч в год – больше, чем весь Казахстан. Что касается отечественных IT-компаний, то тех из них, которые работают над развитием инструментов программирования и на базе созданных платформ проектируют приложения (IT-проекты), пока немного.

Не способствуют также росту изобретательской активности в IT-секторе экономики Казахстана существующие административные и финансовые барьеры в виде бюрократии и коррупции, дорогого банковского кредита, отсутствия существенных налоговых льгот.

Сегодня в обществе, взявшим курс на цифровизацию, должно быть четкое понимание необходимости реальной государственной поддержки IT-сектора. Пока данная поддержка является малозаметной. Например, лишь менее 10% проектов, которые поддержало АО «Национальное агентство по технологическому развитию» за последние годы, относятся к ИКТ-сектору⁷. Возможно поэтому большинство казахстанских IT-компаний занимаются внедрением зарубежных инновационных решений, а не разработкой собственных.

Таким образом, несмотря на сравнительно благоприятный правовой режим Казахстана в области защиты интеллектуальной собственности (в 2017-2018 гг. по индикатору «Защита интеллектуальной собственности» Глобального индекса конкурентоспособности ВЭФ страна занимала 77 место в рейтинге из 137 стран, тогда как в 2012 г. находилась только на 116 месте⁸), на отечественном рынке изобретений пока не наблюдается активность хотя бы на уровне стран-лидеров ЕврАзЭС. В то же время, в условиях, когда мировой рынок инноваций уже поделен, Казахстану, как и другим странам СНГ, изначально отводится, в лучшем случае, место сборки продукции по иностранным технологиям, зачастую далеко не самых современных и по ценам, порой в разы превышающим рыночные, через процедуры «параллельного импорта», что заранее делает производимую на этом оборудовании продукцию неконкурентоспособной на мировом рынке. И чтобы изменить эту ситуацию, - быть продавцами, а не покупателями - надо учиться бороться за свои национальные интересы и формировать в первую очередь свой сегмент рынка интеллектуальной собственности, в том числе в рамках евразийского рынка.

Серьезным тормозом является и тот факт, что в Казахстане до сих пор не принята Национальная стратегия развития интеллектуальной собственности, тогда как в мировых державах-лидерах в области инноваций придерживаются формулы, ставшей сегодня вполне реальной - «инновационное развитие через рынок интеллектуальной собственности».

Выводы:

1. Для повышения изобретательно-патентной активности в стране государству необходимо перейти от фронтального к адресному подходу в стимулировании подачи патентных заявок по разделам МПК, связанным с высокими технологиями.

2. В плане совершенствования процедуры регистрации патентных заявок в IT-секторе рассмотреть возможность сокращения сроков их экспертизы с 1,5 лет до полугода, как это сейчас происходит с патентованием «зеленых» технологий.

3. Для подготовки весьма востребованных сегодня менеджеров и маркетологов в сфере управления интеллектуальной собственностью целесообразно создание в вузах экономического профиля кафедры «Управление интеллектуальной собственностью».

Для эффективной реализации эти и другие меры должны быть подкреплены работой по дальнейшему совершенствованию законодательства в области интеллектуальной собственности и неукоснительному его соблюдению.

⁷https://forbes.kz/process/technologies/v_rejime_ojidaniya

⁸<https://www.kst.adilet.gov.kz>

Список литературы

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Пер. с англ. – М.: Academia, 1999. – 784с.
2. Machlup Fritz. The Production and Distribution of Knowledge in the United States. – Princeton. NJ: Princeton University Press, 1962. - 464p.
3. Тоффлер. Э. Конфигурация могущества // Метаморфозы власти. — Москва: АСТ, 2009. — 669 с.
4. Negroponte N. Being Digital / N. Negroponte. – NY: Knopf, 1995. – 256 p.
5. Honore A. Ownership // Oxford essays in jurisprudence. – Oxford, 1961. – P. 112-128.
6. Demsetz H. Toward a Theory of Property Rights // American Economic Review. - 1967. – №5. – P.347-359.
7. Коуз Р. Фирма, рынок и право / Пер. с англ. – М.: Дело, 1993. – 192с
8. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. – М.: «Фонд экономической книги «Начала», 1997. – 269с.
9. Козырев А.Н. Экономические проблемы ИС // ЭКО. – 1992. - №7. – С.25-27.
10. Кокурин Д.И., Шепелев В.М. Инновации в России: институциональный анализ (проблемы собственности, рынка и налогового стимулирования). – М.: ИНИЦ Роспатента, 2002. – 399 с.
11. Манаенкова Е.В. Формирование интеллектуальной собственности в российской экономике: Дис. ...канд. экон. наук. – Саратов, 1997. – 197с.
12. Урузбаева Н.А. Интеллектуальная собственность в индустриально-инновационной сфере Республики Казахстан: механизмы формирования и совершенствования. – Алматы: «Қазақ университеті», 2007. – 346 с.
13. Агайдаров Е.С. Интеллектуальный капитал и рынок интеллектуальной собственности в условиях информационной экономики: вопросы идентификации и измерений. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. - Караганда, 2010. – 23 с.
14. Сыздыкова Г.Ж. Основные тенденции на мировом рынке интеллектуальной собственности // Вестник КЭУ: экономика, философия, педагогика, юриспруденция. – 2010. - № 4. – с.15-17
15. Емельянова А.А. Анализ патентной активности России // Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента: Сборник статей по материалам IX-X международной научно-практической конференции. – Новосибирск: СибАК, 2018. - № 4-5(7). – С. 31-35
16. Усольцев И.А. Современные критерии оценки изобретательской активности в регионах // Экономика региона. – 2010. - №3. – с. 267-270

Н.А. Урузбаева

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

Патент қызметі Қазақстанда сандық экожүйені қалыптастырудың шарты ретінде

Аннотация. Аталмыш мақалада соңғы жылдардағы Қазақстандағы патенттік белсенділіктің динамикасы талданады. Автор өнертапқыштық қызметті сандық экожүйені қалыптастырудың және жалпы алғанда, цифрлық экономиканың дамуының маңызды шарты ретінде қарастырады. Салыстырмалы талдау әдісін қолдану арқылы Қазақстандағы шетелдермен патенттік қызметтің ағымдағы жағдайының көрсеткіштерін бағалау жүргізіледі. Елде өнертапқыштық қызметті дамы-

туда теріс серпінге әкелетін негізгі мәселелер анықталды.

Зерттеу жұмысының соңында автор мәселелердің шешу жолдарын ұсынады. Атап айтқанда, сандық экожүйені жылдамдату үшін автор жоғары технологиямен байланысты халықаралық патенттік жіктеу бөлімдерінде патенттік өтінімдерді беруді ынталандыратын фронтал емес, мақсатты әдісті қолдануды ұсынады.

Түйін сөздер: өнертабыстар, патенттік қызмет, патенттік өтінімдер, сандық экожүйе, халықаралық патенттік жіктеу.

N.A. Uruzbayeva

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

Patent activity in Kazakhstan as a condition of the forming of digital ecosystem

Abstract. The paper analyses the dynamics of patent activity in Kazakhstan in recent years. At the same time, the author considers inventive activity as the most important condition for the formation of a digital ecosystem and, in general, the development of the digital economy. Using the method of comparative analysis, an assessment of the indicators of current state of patent activity in Kazakhstan and foreign countries is carried out. The key problems that cause negative dynamics in the development of inventive activity in the country are identified.

At the end of the paper, the author offers some ways to solve the disclosed problems. In particular, for rapid creation of the digital ecosystem the author recommends to use a non-frontal approach, but a targeted approach, which encourages the filing of patent applications in the international patent classification sections associated with high technologies.

Key words: inventions, patent activity, patent applications, digital ecosystem, international patent classification

References

1. Bell D. Grjadushhee postindustrial'noe obshhestvo. Opyt social'nogo prognozirovaniya [The coming post-industrial society. Social Forecasting Experience] / translated from English (Academia, Moscow, 1999, 784p).
2. Machlup Fritz The Production and Distribution of Knowledge in the United States (Princeton University Press, NJ, 1962, 464p.).
3. Toffler. Je. Konfiguracija mogushhestva [Power configuration] // Metamorfozy vlasti [Metamorphosis of power] (AST, Moscow, 2009, 669 p.).
4. Negroponte N. Being Digital (Knopf, NY, 1995, 256 p.).
5. Honore A. Ownership, Oxford essays in jurisprudence. Oxford, 1961. P. 112-128.
6. Demsetz H. Toward a Theory of Property Rights, American Economic Review, (5), 347-359(1967).
7. Kouz R. Firma, rynek i pravo [Company, market and law]/ translated from English (Delo, Moscow.: 1993,192p.).
8. Nort D. Instituty, institucional'nye izmeneniya i funkcionirovanie jekonomiki [Institutions, institutional change and the functioning of the economy] (Fond jekonomicheskoy knigi «Nachala» [Fund of the economic book“ Beginning”], 1997, 269p.)
9. Kozyrev A.N. Jekonomicheskie problemy IS [Economic problems of IP], JeKO [ECO], (7), 25-27(1992).
10. Kokurin D.I., Shepelev V.M. Innovacii v Rossii: institucional'nyj analiz (problemy sobstvennosti, rynka i nalogovogo stimulirovaniya) [Innovations in Russia: institutional analysis (problems of ownership, market and tax incentives)] (INIC Rospatenta [INITS Rospatent], Moscow, 2002, 399 p.).
11. Manaenkova E.V. Formirovanie intellektual'noj sobstvennosti v rossijskoj jekonomike [Formation of intellectual property in the Russian economy]: dis. ...kand. jekon. Nauk [Dis. ... Cand. econ of sciences]. Saratov, 1997. 197p.

12. Uruzbaeva N.A. Intellektual'naja sobstvennost' v industrial'no-innovacionnoj sfere Respubliki Kazahstan[Intellectual property in the industrial-innovative sphere of the Republic of Kazakhstan: mechanisms of formation and improvement] (Kazax universiteti, Almaty, 2007, 346 p.).
13. Agajdarov E.S. Intellektual'nyj kapital i ryнок intellektual'noj sobstvennosti v uslovijah informacionnoj jekonomiki: voprosy identifikacii i izmerenij [The intellectual capital and the market of intellectual property in the conditions of information economy: issues of identification and measurements]: avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata jekonomicheskix nauk[Abstract of dissertation for the degree of candidate of economic sciences] Karaganda, 2010. 23 p.
14. Syzdykova G.Zh. Osnovnye tendencii na mirovom rynke intellektual'noj sobstvennosti [Top trends in the world market of intellectual propert], Vestnik KJeU: jekonomika, filosofija, pedagogika, jurisprudencija [Bulletin of KEU: economics, philosophy, pedagogy, jurisprudence], (4), 15-17(2010).
15. Emel'janova A.A. Analiz patentnoj aktivnosti Rossii [Analysis of patent activity in Russia], Aktual'nye voprosy jekonomicheskix nauk i sovremennogo menedzhmenta: Sbornik statej po materialam IX-X mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii[Actual problems of economic sciences and modern management: Collection of articles based on materials of the IX-X International Scientific and Practical Conference]. Novosibirsk: SibAK, 2018. № 4-5(7). P. 31-35
16. Usol'cev I.A. Sovremennye kriterii ocenki izobretatel'skoj aktivnosti v regionah [Modern criteria for assessing inventive activity in the regions], Jekonomika regiona [Economy of the region], (3), 267-270(2010).

Сведения об авторах:

Урузбаева Н.А. – д.э.н., профессор, кафедра «Туризм», Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан.

Urusbayeva N.A. - Doctor of Economic Sciences, Prof., Department of «Tourism», L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.