

МЕТОДОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ОКРУЖЕНИЯ

© 2018

Е.Э. Головчанская, кандидат экономических наук, доцент
Белорусский Государственный университет, Минск (Республика Беларусь)

Н.А. Симченко, доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой экономической теории
Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь (Россия)

Ключевые слова: интеллектуальные ресурсы; концепция институционального маркетинга; индекс интеллектуальности активности; механизм институционального маркетинга; Республика Беларусь.

Аннотация: Современное положение инновационно-ориентированной национальной экономики Республики Беларусь обуславливает важность развития интеллектуальных ресурсов. В статье предлагаются основы методологии развития интеллектуальных ресурсов Республики Беларусь. Методология включает: авторскую теорию развития интеллектуальных ресурсов, анализ и их оценку с учетом интегрального индекса интеллектуальной активности инновационно-ориентированной экономики. Предлагается авторская структура интеллектуального ресурса и на ее основе определяется сущность интеллектуального. Обосновывается ключевая роль интеллектуальных ресурсов в инновационно-ориентированной экономике – основа развития всех ресурсов и основа воспроизводства интеллектуального капитала. Установлено снижение уровня развития интеллектуальных ресурсов национальной экономики Республики Беларусь во взаимосвязи с результатами инновационной деятельности. Предложен показатель уровня развития инновационной деятельности с учетом интеллектуальных ресурсов – индекс интеллектуальной активности инновационной экономики (*Iia*). Приведены результаты расчета, свидетельствующие о снижении индекса *Iia*. В рамках методологии показываются результаты исследований институциональной среды, выявляющих противоречия в отношении базовых институтов «управление» и «образование», определяющих развитие интеллектуальных ресурсов, а также противоречия в отношении комплементарного института «маркетинг», обеспечивающего практико-ориентированный характер взаимодействия институтов рыночной экономики. Предложена схема составляющих организационно – экономического механизма институционального маркетинга, включающая функции маркетинга, в рамках которых на основе выявленных противоречий намечены направления совершенствования развития интеллектуальных ресурсов.

Показывается, что институциональный маркетинг в наибольшей степени способен согласовать возможности организации, запросы потребителей и требований общества в лице государства.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время институционализация социально-экономического уклада Белорусского общества, ее трансформационный период с акцентом на инновационное развитие, обуславливают необходимость поиска новых эффективных путей рыночной деятельности. Статистические данные национальной экономики Республики Беларусь показывают снижение ряда экономических показателей. Так, ВВП (валовой внутренний продукт) на душу населения по паритету покупательной способности (ППС) снизился: с 171,2 млрд долларов США в 2014 году до 165,4 млрд долларов США в 2016 году [1]. Научеёмкость ВВП, в процентном отношении, снизилась с 0,52 в 2014 году до 0,46 в 2016, коэффициент изобретательской активности снизился с 0,8 до 0,6 [2]. Более того, стратегические ориентиры инновационной деятельности нацелены на обеспечение качественного роста и формирование конкурентоспособной национальной экономики в процессе перехода к 5-у и 6-у технологическим укладам [3]. Все эти аргументы подтверждают важность темы исследования.

Мы полагаем, что в этих условиях требуется совершенствование ресурсной зоны хозяйствования Республики Беларусь, и, в частности, интеллектуальных ресурсов, как ключевых ресурсов и драйвера экономического роста инновационно-ориентированной национальной экономики. Необходимы разработка теоретиче-

ской базы, обосновывающей категорию интеллектуальные ресурсы как экономический феномен и влияние интеллектуальных ресурсов на эффективность инновационно-ориентированной экономики как экономическое явление, и на этой основе организация совокупности способов, методов механизмов их развития. Другими словами, необходима разработка методологии развития интеллектуальных ресурсов Республики Беларусь.

Исследуя теорию вопроса, мы обратились к экономической сущности категории «интеллектуальный ресурс» основу которой составляет интеллект человека. Суть интеллекта заключается в возможности осуществлять гибкое и одновременно устойчивое приспособление к физической и социальной действительности, а его основное назначение – в структурировании (организации) взаимодействия человека со средой [4]. С точки зрения человеческой деятельности механизмы любой интеллектуальной деятельности развиваются в процессе самой деятельности. Интеллектуальные способности, по мнению С.Л. Рубинштейна, являются результатом деятельности и предпосылкой к ней [5]. М.К. Акимова утверждает, что, именно умственная активность составляет основу интеллекта, а саморегуляция призвана обеспечивать необходимый для решения задачи уровень активности [6]. Р.Д. Стернберг акцентирует внимание на интеллекте как умении добиваться поставленной цели [7]. Г. Гарднер предположил, что интеллект –

не однородное создание, а некое сосуществование отдельных и независимых интеллектов [8]. Г.Ю. Айзенк, определил интеллект с точки зрения скорости переработки информации (информационный подход), а также выделил четыре элемента личности, располагающихся иерархически [9]. Основу интеллектуального ресурса составляет интеллект личности, имеющий структуру и иерархию развития. Ученые выделяют основные компоненты интеллекта: физический, ментальный, социальный, эмоциональный, духовный, глубинный [10]. В экономической науке нет единой точки зрения по поводу сущности интеллектуальных ресурсов. Ряд исследователей определяют интеллектуальные ресурсы как совокупность способностей, знаний, умений и навыков индивидов [11], другие считают, что это единство носителей интеллекта высокообразованных людей и результатов интеллектуальной деятельности [12]. Также – это коллективная способность к творческому мышлению [13]. А.И. Татаркин считает, что интеллектуальные ресурсы – это система отношений по поводу производства новых знаний [14].

Цель работы – разработать методологию развития интеллектуальных ресурсов в условиях институционального окружения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мы определили интеллектуальный ресурс, как систему совокупности форм интеллектуальных ресурсов индивидумов, формирующихся в процессе освоения и производства новейших знаний в отношении проведения научных исследований и производства наукоемкой продукции с целью обеспечения устойчиво расширенного и сбалансированного воспроизводства национального богатства. Также, на основе теорий интеллекта мы выявили структуру интеллектуальных ресурсов и иерархию развития форм интеллектуальных ресурсов: от базовых форм (физического ресурса и ментального ресурса) к высоким формам развития интеллектуального ресурса (социальный ресурс и эмоциональный ресурс) и далее к высшим формам (духовному и глубинному интеллектуальному ресурсу). Интеллектуальные ресурсы в инновационно-ориентированной экономике обладают свойствами и функциями (таблица 1).

В качестве основополагающей функции интеллектуальных ресурсов мы выделяем функцию воспроизводства, что является определяющим условием обеспечения устойчивого расширенного и сбалансированного воспроизводства национального богатства. В качестве

дополнительных функций, обеспечивающих процессы управления можно выделить научно-исследовательскую функцию, преобразовательную, аксиологическую, интегративную, регулятивную, культурологическую, воспитательную, практическую. Основные институты, участвующие в обеспечении формирования и развития и воспроизводства интеллектуальных ресурсов – это образование и управление, а также составляющие инновационного процесса (научные исследования и разработки и инновационная деятельность), т. е., сама деятельность.

Трансформация экономических парадигм (информационная экономика, экономика знаний, инновационная экономика, цифровая экономика) определяет ведущую роль интеллектуальных ресурсов, способных развивать все без исключения ресурсы. В процессе воспроизводства объектов интеллектуальной собственности и инноваций интеллектуальный ресурс составляет основу воспроизводства интеллектуального капитала.

Обзор методов оценки интеллектуальных ресурсов в научном мире выявил отсутствие единого подхода. Наиболее сложным для оценки является качественные составляющие интеллектуальных ресурсов [15].

Мы проанализировали состояние интеллектуальных ресурсов Республики Беларусь и эффективность их использования в инновационной экономике республики за период 2005–2016 гг. Общая численность исследователей уменьшилась на 7,6 % с 18267 до 16879 человек, общая численность кандидатов наук уменьшилась на 13 % с 3232 до 2813 человек, общая численность докторов наук уменьшилась на 19,1 % с 780 до 631 человека. Общая численность исследователей сокращалась в среднем на 0,72 % в год, докторов наук – на 1,91 %, кандидатов наук – на 1,25 %, при этом общая численность занятых в экономике в период 2009–2016 гг. сокращалась в среднем на 0,57 %. Наиболее значительно численность персонала, занятого научными исследованиями сократилась в 2013–2014 гг.: общее количество исследователей на 7,5 %, из них количество докторов наук – на 19 %, кандидатов наук – на 13 %. Для белорусских научных кадров характерно старение. Доля докторов наук в возрасте 60–69 лет увеличилась в рассматриваемом периоде (2005–2016 гг.) с 36 % до 41 %, снижаются доли докторов наук в возрасте 40–59 лет: с 16 % до 11 % для возраста 55–59 лет, с 9 % до 6 % в возрасте 50–54 года, с 4 % до 3 % в возрасте 40–49 лет. Снижается доля кандидатов наук в возрасте до 29 лет (включительно) с 3 % до 1 %, при этом увеличивается

Таблица 1. Свойства интеллектуальных ресурсов

Экономическая специфика интеллектуального ресурса	Поведенческая специфика интеллектуального ресурса
<ul style="list-style-type: none"> – естественный ресурс; – двойная роль (цель и средство решения задач); – результат взаимодействия комплекса отраслей; – повышает эффективность всех ресурсов; – подверженность износу; – капитализация ресурса; – приращение интеллектуальных ресурсов; – воспроизводимым ресурсом; – сложность количественного измерения 	<ul style="list-style-type: none"> – организованность; – соответствие информации структуре личности; – ограниченность; – контролируемость; – субъективность; – неосязаемость; – неотделимость от источника

доля в возрасте 40–49 лет с 17 % до 22 % [2]. То есть, наблюдается снижение уровня развития интеллектуальных ресурсов Республики Беларусь. В процессе анализа и обзора методов оценки мы выявили отсутствие единого показателя инновационной деятельности, включающего все формы интеллектуальных ресурсов как на национальном, так и на международном уровнях. Мы считаем целесообразным создание показателя уровня развития инновационной деятельности в условиях институционального окружения с включением показателя интеллектуальных ресурсов. Таким показателем может быть индекс интеллектуальной активности инновационной экономики (*Iia*). В качестве суб-индексов мы выделили институциональную среду, инновационную деятельность, научные исследования и разработки и интеллектуальные ресурсы. Мы разработали методику расчета с использованием эконометрической модели и провели оценку динамики индекса интеллектуальной активности инновационной экономики. Расчет показал тенденцию к снижению результативности инновационной деятельности национальной экономики Беларуси [16] (рисунок 2).

Была установлена четкая взаимосвязь интеллектуальных ресурсов с результатами инновационных процессов: чем выше уровень развития интеллектуальных ресурсов, тем выше вероятность его полной вовлеченности в инновационный процесс (т. е., «работа с душой, с полной отдачей»), и тем эффективнее его задействование в инновационной деятельности, обеспечивающего синергетический эффект.

С целью определения направлений развития интеллектуальных ресурсов, с учетом их содержания и базовых условий развития, мы обратились к институциональным условиям национальной экономики Республики Беларусь. Экономическая модель Республики Беларусь отличается определенной спецификой: доминирующая роль государства и второстепенная роль рынка [17], поэтапность, постепенность проведения институциональных реформ [18], ориентация на инновационный путь развития, в том числе и цифровизация экономики [19], проблемные зоны макроэкономических воссозданных условий [20] и ряд других черт. Сфокусировав свое внимание на базовых институтах: управление и образование, определяющих уровень

развития интеллектуальных ресурсов и маркетинге как комплементарном институте, нацеленном на удовлетворение нужд и потребностей людей, мы выявили определенные институциональные противоречия.

Базовый институт «управление» характеризуется превалированием административно-командных методов управления, формирующих ограниченность поведения работников, по отношению к методам сотрудничества, способствующим эмоциональной и духовной вовлеченности работников в процессы инновационной деятельности, и, следовательно, повышению ее эффективности.

Базовый институт «образование» характеризуется классической парадигмой высшего образования в условиях расширения предпринимательских функций высшего образования, что затрудняет формирование предпринимательского мышления преподавателей.

Роль комплементарного института «маркетинг» характеризуется отсутствием (слабым пониманием) маркетингового мышления деятелей рынка, что отражается в задействовании только части функционального аппарата маркетинга в инновационной деятельности республики (исследование, товаросопровождение), в то время как только комплексный подход (исследование, товар, цена, сбыт, коммуникации, управление) к решению задач рынка может обеспечить эффективную деятельность предприятий и национальной экономики в целом.

С нашей точки зрения необходима активизация маркетинговой деятельности с учетом институциональной парадигмы экономического развития через внедрение институционального маркетинга как эффективного механизма развития интеллектуальных ресурсов в условиях инновационной деятельности Республики Беларусь. Институциональный маркетинг определяется нами как системная деятельность по удовлетворению потребностей субъектов рынка в установлении правил, норм и механизмов контроля рыночного поведения, с целью эффективного общественного воспроизводства (рисунок 3). Мы предлагаем развивать интеллектуальные ресурсы Республики Беларусь в рамках институционального маркетинга, сфокусировав внимание на совершенствовании основных институтов, а именно институт управления, формирующий институциональную среду, создающую мотивационно-стимулирующую основу

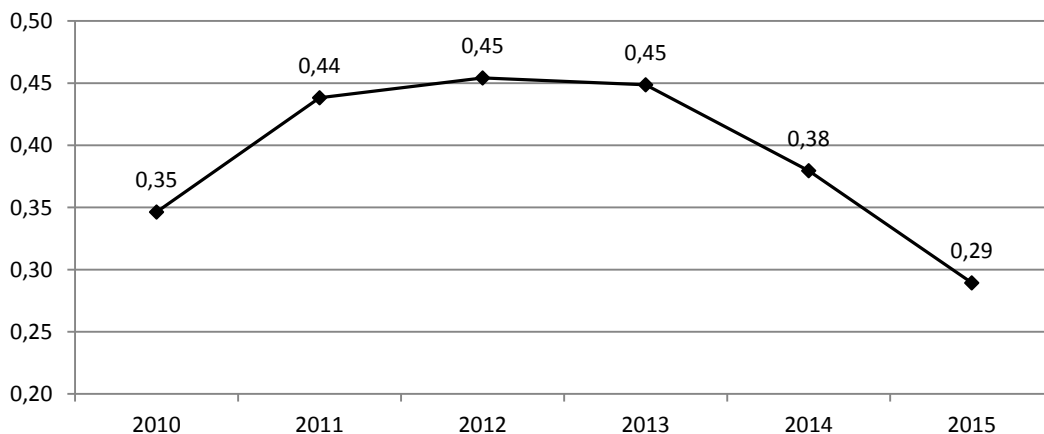


Рис. 2. Динамика индекса интеллектуальной активности инновационно-ориентированной экономики Республики Беларусь



Рис. 3. Составляющие организационно-экономического механизма институционального маркетинга и направления совершенствования

инновационной деятельности и институт образование, определяющий уровень и направления развития интеллектуальных ресурсов.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

Таким образом, методология развития интеллектуальных ресурсов в современных институциональных условиях национальной инновационно-ориентированной экономики Республики Беларусь включает формирование фундаментальных основ теории интеллектуальных ресурсов, создание методики оценки интеллектуальных ресурсов и индекса интеллектуальной активности инновационной экономики, выявление институциональных противоречий основных базовых институтов развития интеллектуальных ресурсов, разработку механизма развития интеллектуальных ресурсов в структуре институционального маркетинга, включающего мероприятия по совершенствованию институтов «управление», «образование». Предложенная методология позволит достичь стратегических целей инновационно-ориентированной экономики Республики Беларусь в условиях перехода к 5-у и 6-у технологиче-

ским укладам, и тем самым повысить уровень благосостояния населения страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Статистический ежегодник Республики Беларусь. Минск: Белстат, 2017. 506 с.
2. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: статистический сборник. Минск: Белстат, 2017. 138 с.
3. РБ. Указ Президента Республики Беларусь 31 января 2017 г. № 31 «О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. URL: pravo.by/document/index.php?guid=12551&p0=p31700031&p1=&p5=0.
4. Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. СПб.: Питер, 2002. 272 с.
5. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 2000. 712 с.
6. Акимова М.К. Процессуальный подход к интеллектуальным способностям // Вестник РГТУ. Серия:

- Психология. Педагогика. Образование. 2010. № 17. С. 84–95.
7. Стернберг Р.Д. Триархическая теория интеллекта // Иностранная психология. 1996. № 6. С. 54–61.
 8. Гарднер Г. Структура разума: теория множественного интеллекта. М.: ИД Вильямс, 2007. 512 с.
 9. Айзенк Г.Ю. Структура личности. М.: КСП+, 1999. 463 с.
 10. Головчанская Е.Э. Интеллектуальный ресурс в системе общественного воспроизводства: сущность, роль, структура // Фундаментальные исследования. 2015. № 5-2. С. 400–404.
 11. Ахтямов М.К., Кузнецова Н.А., Саакова Л.В. Обоснование критерия эффективности использования интеллектуальных ресурсов // Креативная экономика. 2011. № 5. С. 17–25.
 12. Чамара И.М. Интеллектуальные ресурсы в мирохозяйственном развитии // Международный экономически форум. URL: be5.biz/ekonomika1/2007/07cimrsr.htm.
 13. Никифорова С.В., Мамров А.Н. Конкурентные преимущества предприятия на международном рынке. СПб.: СПбГУЭФ, 2004. 173 с.
 14. Татаркин А.И. Интеллектуальный ресурс общества: сущность, классификация и роль в социально-экономическом развитии. Бизнес, менеджмент и право // Бизнес. Менеджмент. Право. 2010. № 2. С. 32–40.
 15. Головчанская Е.Э., Стрельченя Е.И. Генезис основных подходов и методов оценки интеллектуальных ресурсов // Вопросы инновационной экономики. 2015. Т. 5. № 4. С. 267–286.
 16. Головчанская Е.Э., Карачун И.А., Стрельченя Е.И. Оценка интеллектуальной активности инновационной экономики // Наука и инновации. 2017. Т. 8. № 174. С. 48–53.
 17. Лученок А.И. Проблемы совершенствования белорусской институциональной системы // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. Вып. 9. Минск: БГЭУ, 2016. С. 201–207.
 18. Праневич А.А. Теоретические основы и мировой опыт институционального строительства конкурентных отношений // Экономический вестник университета. Сборник научных трудов ученых и аспирантов. 2013. № 21-1. С. 176–182.
 19. Система экономических институтов Республики Беларусь / под ред. А.Е. Дайнеко. Минск: Беларуская навука, 2015. 279 с.
 20. Байнев В.Ф. О Системных ограничениях социально-экономического развития стран евразийского экономического союза // Беларусь 2030: государство, бизнес, наука, образование: материалы 4-ой Международной научной конференции. Минск: Право и экономика, 2017. С. 12–13.
 3. RB. Decree of the President of the Republic of Belarus dated the 31st of January 2017 No. 31 “Concerning the Government program of innovative development of the Republic of Belarus for 2016-2020”. *Natsionalnyy pravovoy Internet-portal Respubliki Belarus*. URL: pravo.by/document/index.php?guid=12551&p0=p31700031&p1=&p5=0.
 4. Kholodnaya M.A. *Psikhologiya intellekta: paradoksy issledovaniya* [Psychology of intelligence: Paradoxes of the research]. Sankt Petersburg, Piter Publ., 2002. 272 p.
 5. Rubinshteyn S.L. *Osnovy obshchey psikhologii* [Fundamentals of general psychology]. Sankt Petersburg, Piter Publ., 2000. 712 p.
 6. Akimova M.K. The processual approach to intellectual abilities. *Vestnik RGGU. Seriya: Psikhologiya. Pedagogika. Obrazovanie*, 2010, no. 17, pp. 84–95.
 7. Sternberg R.D. Triarchical theory of intelligence. *Inostrannaya psikhologiya*, 1996, no. 6, pp. 54–61.
 8. Gardner G. *Struktura razuma: teoriya mnozhestvennogo intellekta* [Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences]. Moscow, ID Vilyams Publ., 2007. 512 p.
 9. Ayzenk G.Yu. *Struktura lichnosti* [The structure of personality]. Moscow, KSP+ Publ., 1999. 463 p.
 10. Golovchanskaya E.E. Intellectual resource in the system of public reproduction: essence, role, structure. *Fundamentalnye issledovaniya*, 2015, no. 5-2, pp. 400–404.
 11. Akhtyamov M.K., Kuznetsova N.A., Saakova L.V. Substantiation of criterion of efficiency of intellectual resources usage. *Kreativnaya ekonomika*, 2011, no. 5, pp. 17–25.
 12. Chamara I.M. Intellectual resources in the world economic development. *Mezhdunarodnyy ekonomicheskii forum*. URL: be5.biz/ekonomika1/2007/07cimrsr.htm.
 13. Nikiforova S.V., Mamrov A.N. *Konkurentnye preimushchestva predpriyatiya na mezhdunarodnom rynke* [Competitive advantages of an enterprise in the international market]. Sankt Petersburg, SPbGUEF Publ., 2004. 173 p.
 14. Tatarkin A.I. Intellectual resource of the society: essence, classification, and the role in the social and economic development. *Biznes. Menedzhment. Pravo*, 2010, no. 2, pp. 32–40.
 15. Golovchanskaya E.E., Strelchenya E.I. Genesis of the basic approaches and intellectual resources assessment methods. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*, 2015, vol. 5, no. 4, pp. 267–286.
 16. Golovchanskaya E.E., Karachun I.A., Strelchenya E.I. Assessing of intellectual activity of innovative economy. *Nauka i innovatsii*, 2017, vol. 8, no. 174, pp. 48–53.
 17. Luchenok A.I. The issues of improvement of Belarusian institutional system. *Nauchnye trudy Belorusskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. Minsk, BGEU Publ., 2016. Vyp. 9, pp. 201–207.
 18. Pranevich A.A. Theoretical grounds and world experience of institutional construction of competitive relations. *Ekonomicheskii vestnik universiteta. Sbornik nauchnykh trudov uchenykh i aspirantov*, 2013, no. 21-1, pp. 176–182.
 19. Dayneko A.E., ed. *Sistema ekonomicheskikh institutov Respubliki Belarus* [The system of economic institutes of the Republic of Belarus]. Minsk, Belaruskaya navuka Publ., 2015. 279 p.

REFERENCES

1. *Statisticheskiy ezhegodnik Respubliki Belarus* [Annual Statistical Abstract of the Republic of Belarus]. Minsk, Belstat Publ., 2017. 506 p.
2. *Nauka i innovatsionnaya deyatelnost v Respublike Belarus: statisticheskiy sbornik* [Science and innovative activity in the Republic of Belarus: statistical abstract]. Minsk, Belstat Publ., 2017. 138 p.

20. Baynev V.F. About the System-wide limitations of the social and economic development of countries of the Eurasian Economic Union. *Belarus 2030: gosudarstvo,*

biznes, nauka, obrazovanie: materialy 4-oy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii. Minsk, Pravo i ekonomika Publ., 2017, pp. 12–13.

**THE METHODOLOGY OF DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL RESOURCES
OF THE INNOVATION-ORIENTED NATIONAL ECONOMY
IN THE CONDITIONS OF INSTITUTIONAL ENVIRONMENT**

© 2018

E.E. Golovchanskaya, PhD (Economics),
assistant professor of Chair of Innovative Management of Faculty of Economics
Belarusian State University, Minsk (Republic of Belarus)
N.A. Simchenko, Doctor of Sciences (Economics), Professor,
Head of Chair of Economic Theory
V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol (Russia)

Keywords: intellectual resources; the concept of institutional marketing; intellectual activity index; institutional marketing mechanism; Republic of Belarus.

Abstract: The current situation of the innovation-oriented national economy of the Republic of Belarus determines the importance of the development of intellectual resources. The paper offers the basics of the methodology of the development of intellectual resources of the Republic of Belarus. The methodology includes the author's theory of intellectual resources development, the analysis and their evaluation considering the integral index of the intellectual activity of the innovation-oriented economy. The authors propose the intellectual resource structure and, on its basis, determine the essence of the intellectual. The key role of intellectual resources within the innovation-oriented economy is substantiated – the basis of the development of all resources and the basis of intellectual capital reproduction. The authors determined the reduction in the level of development of intellectual resources of the national economy of the Republic of Belarus in relation to the results of innovative activity, proposed the index of the level of innovation activity development with regard to the intellectual resources – the index of intellectual activity of the innovative economy (Iia). The paper presents the results of the calculation indicating the decrease in the index (Iia). The methodology shows the results of the study of the institutional environment revealing the contradictions in the basic institutions of “management” and “education” that determine the development of intellectual resources, as well as the contradictions in the complementary institution of “marketing” providing the practice-oriented nature of the interaction of the market economy institutions. The authors proposed the scheme of the components of the organizational and economic mechanism of institutional marketing including the marketing functions, within the framework of which, based on the revealed contradictions, outlined the directions of the improvement of intellectual resources development.

It is shown that the institutional marketing is to the maximum extent able to coordinate the capabilities of an organization, the demands of consumers and the requirements of the society in the person of state.