

НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА: ХАРАКТЕРИСТИКА И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Левитская А.П.

Данная статья отражает анализ существующей национальной инновационной системы Республики Молдова, основных субъектов инновационной среды. Выявленные автором недостатки определили круг задач, которые необходимо решить в целях координации, стимулирования и внедрения механизмов деятельности в области инноваций и трансфера технологий. Из-за ограниченности средств на реализацию мероприятий по инновационному развитию в РМ необходимо сконцентрировать ресурсы на том, что позволяет задействовать "механизм саморазвития"- это, прежде всего - формирование региональной инновационной инфраструктуры с привлечением ресурсов частного бизнеса, соблюдая при этом баланс интересов – государственных и частных. Необходимо направить технологическую политику в направлении преодоления ресурсных ограничений регионов страны.

Ключевые слова: национальная инновационная система, инновационная инфраструктура, инновации, Республика Молдова.

NATIONAL INNOVATION SYSTEM OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA: CHARACTERISTICS AND DEVELOPMENT TRENDS

Levitskaya A.P.

This article reflects an analysis of existing national innovation system of the Republic of Moldova, the main subjects of innovation environment. Disadvantages identified by the author defines the circle of tasks that is necessary to solve in order to coordinate, promote and implement the mechanisms of activities in the field of innovation and technology transfer.

The limited of resources for the implementation of innovation development activities in the RM is necessary to concentrate resources on fact involving "self-development mechanism" - above all - the formation of the regional innovation infrastructure with the involvement of private sector resources, maintaining a balance the balance of interests - public and private. Technology policy should be directed at overcoming the resource limitations of the regions.

Keywords: national innovation system, innovation infrastructure, innovation, Republic of Moldova.

Актуальность. Современные условия диктуют инновационный характер технологического развития и превращение его в решающий фактор повышения конкурентоспособности предприятий, регионов и экономики страны в целом. С 2004 года поддержка научных исследований и разработок, а также стимулирование устойчивого инновационного климата являются стратегическим приоритетом социально-экономического развития Республики Молдова. Однако, без ускорения процессов оптимизация институтов инновационной инфраструктуры, развития инструментария регулирования национальной инновационной системы, совершенствование прежде всего нормативно-правовой базы, законодательства в области научно-технической политики, развития механизмов частно - государственного партнерства развитие национальной инновационной системы не представляется возможным.

Степень исследования проблемы. При исследовании системы, в условиях которой создаются инновации, важно рассматривать её также в качестве экономики, основанной на знаниях. В 1980-е годы большой группой учёных была рассмотрена концепция национальных инновационных систем. Лидерами этого направления стали Б. Лундвалл[11], К. Фримен[3], Р. Нельсон. Они использовали общие методологические принципы и были приверженцами взглядов Й. Шумпетера [15] на конкуренцию как на главный фактор экономической динамики, основанный на нововведениях и научных разработках. Также как и он, эти учёные отводили знаниям особую роль в экономическом развитии. Концепция национальных инновационных систем, предполагающая институциональный контекст, наиболее полно исследовалась в трудах Д. Норта[10].

Отличительная черта его анализа - особое внимание к взаимодействию институциональных структур и технологий, их совместной роли в экономическом и социальном развитии[18]. В теории региональной инновационной системы Б. Асхайма и А. Изаксена для поддержания конкурентоспособности экономик регионов предлагают реализовать интерактивную инновационную модель[1]. Таким образом, недостатки линейной инновационной модели К. Смита и положительные моменты теории «экономики обучения» Лундвала легли в основу интерактивной модели Асхайм и Изаксена.

Они пришли к выводу, что современная модель инноваций может быть представлена как интерактивная инновационная модель, в которой «знание является главным ресурсом, а обучение - главным процессом». Таким образом, Асхайм и Изаксен сделали вывод о необходимости развивать конкурентные преимущества регионов с опорой на процесс обучения. Поэтому такие регионы получили название «регионы знаний». А региональная инновационная система в них рассматривалась как основа для повышения конкурентоспособности региона в целом.

Интеграция названных фундаментальных предпосылок в концепции инновационных систем даёт новый ключ к пониманию современного толкования системы экономики, основанной на знаниях или инновационной системы. Инновационная система - это совокупность институциональных образований, деятельность которых направлена на осуществление воспроизводства знания, научной информации и нововведений посредством консолидации науки и образования, бизнеса и государства на взаимовыгодной основе с целью усиления экономического потенциала страны или региона.

Итогом функционирования эффективной инновационной системы - получение результатов в виде нововведений, запуск в массовое производство и выпуск новой конкурентоспособной продукции, насыщение ею рынка и, как следствие, достижение высокого уровня социально- экономического развития региона и страны.

Цель исследования. Проанализировать состояние национальной инновационной системы РМ и определить основные направления ее развития.

Анализ инновационной системы РМ. Для этого в июле 2004 года Парламентом Республики был принят Закон – Кодекс о науке и инновациях[2], который регламентирует правовые отношения, связанные с разработкой и осуществлением государственной политики в области науки и инноваций. В целях координации, стимулирования и внедрения механизмов деятельности в области инноваций и трансфера технологий в том же 2004 г. в составе Академии Наук было создано Агентство по инновациям и технологическому трансферу, которое подготовило проект «Стратегии инновационного развития Молдовы на 2012-2020гг»[16]. В ней сформулирована точка зрения относительно долгосрочного устойчивого экономического развития, основанного на исследовании ограничений для экономического развития. Таким образом, были определены 7 важнейших

направлений развития страны, на первом месте - приведение системы образования в соответствие с требованиями рынка труда в целях повышения производительности рабочей силы и увеличения уровня занятости в экономике[9].

Согласно данным НБС, в 2010 году лишь 22% молодых людей нашли работу сразу после завершения обучения. Четверть из них покинули первое место работы из-за низкой заработной платы, а 17,7% уехали работать за границу. Городская молодежь чаще находит себе постоянное место работы, чем молодые люди из сельской местности (75% в сравнении с 54%). Представители деловых кругов Республики Молдова жалуются на недостаток квалификационных навыков кандидатов на рабочие места, 85% компаний отмечают, что сталкиваются с проблемой отсутствия квалифицированной рабочей силы. По словам работодателей, молодые работники не обладают теми знаниями и навыками, которые необходимы для рынка труда, так как учебные планы и содержание дисциплин не обеспечивают актуальность знаний[15].

После принятия Парламентом РМ «Закона о научно-технологических парках и инновационных инкубаторах»[8], который предусматривает либеральный режим деятельности, а также налоговые и таможенные льготы, решением Высшего совета по науке и технологическому развитию АН Молдовы от 30 августа 2007 г. были учреждены первые в стране научно-технологический парк "Academica" и инновационный инкубатор "Inovatorul". В настоящее время в Республике Молдова существуют 3 научно-технологических парка: «ACADEMICA»; «INAGRO»; «MICRONANOTEN» и 5 инновационных инкубатора: «INOVATORUL», «POLITEHNICA»; «UNIVERSIENCA», «NORD» «INNOCENTER».



Рис. 1. Государственная политика в области науки и инноваций.

Источник: составлено автором.

На рисунке 1 представлена схема взаимодействия данных структур. Правительство, в частности Министерство Экономики, предопределяет стратегические направления развития и выделение финансирования. Благодаря Соглашениям о партнёрстве, которое определяет приоритеты, АН РМ внедряет делегируемые мероприятия по стимулированию инновационной активности и развитию инновационной инфраструктуры. Высший Совет по науке и технологическому развитию АН РМ (три подчиненных ему научных отделения)

играет ключевую роль по развитию институциональной среды продвижения исследований и разработок.

Агентство инноваций и трансфера технологий (АИТТ) контролирует проекты, направленные на развитие сотрудничества и кооперации между бизнесом и наукой. Независимые государственные органы играют важную роль в развитии инновационной системы: AGEPI - Государственное агентство по интеллектуальной собственности Республики Молдова отвечает за выдачу патентов и товарных знаков и Национальный совет по аккредитации и аттестации (СНАА) отвечает за аттестации аккредитация научных кадров и научно-исследовательских организаций.

При Министерстве экономики создано Управление технологического развития и конкурентоспособности, которое осуществляет надзор за выполнением мероприятий по ускорению экономического роста и повышения конкурентоспособности. Ему подчиняются такие структуры как: Национальный институт стандартизации и метрологии (INSM), Организация по развитию сектора МСП Республики Молдова (ODIMM), Организация по привлечению инвестиций и продвижению молдавского экспорта (МІЕРО). Координация между данными структурами и АН РМ не прослеживается: научный мир не представлен в департаментах Министерства и подведомственных ему организациях, в АН в свою очередь, нет представителей указанных выше структур.

Данное централизованное управление обеспечивает стабильность инвестирования долгосрочных проектов, однако малоэффективно в случае возникновения новых, краткосрочных программ, что влияет на актуальность и востребованность исследований для потенциальных клиентов из предпринимательской среды[12].

Исследователи Ганя В. и Илиади Г. определяют Национальную инновационную систему как «совокупность организаций и учреждений, непосредственно участвующих в научно-технических исследованиях[4].

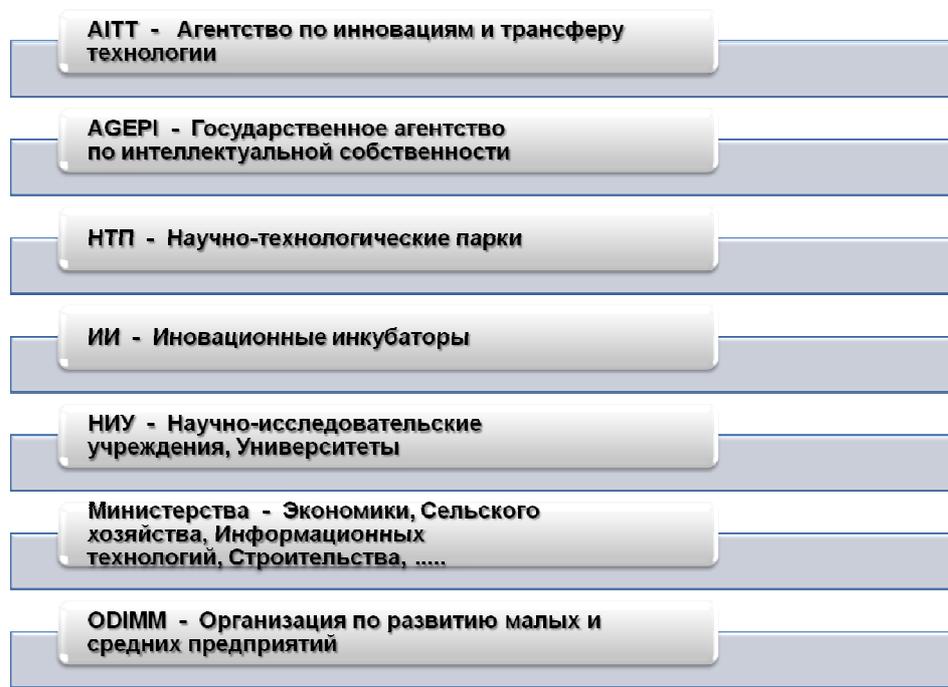


Рис. 2. Основные субъекты инновационной среды РМ.

В широком смысле понятие НИС включает в себя все экономические, политические, социальные и другие институты, которые влияют на процессы образования, проведения научных исследований». Правительство Молдовы также подчеркнуло в пункте 5 инновационной стратегии, что «Инновационный потенциал

страны зависит от возможностей инновационных фирм, уровня взаимодействия правительства, университетов и других субъектов исследования через образование благоприятной экосистемы, и диффузия инноваций»[14]. Сферы ответственности за развитие инноваций в РМ разделены между Правительством и Академией наук[13].

В целях координации, стимулирования и внедрения механизмов деятельности в области инноваций и трансфера технологий еще в 2004 г. в составе Академии Наук РМ было создано «Агентство по инновациям и технологическому трансферу», которое было ответственно за участие в согласовании «Межгосударственной программы инновационного сотрудничества СНГ» и подготовило проект «Стратегии развития исследований и инноваций 2020»[6].

Основные задачи данной Стратегии:

1. Эффективное управление процессами исследования – инновации (ИИ), повышение качества человеческого капитала и принципы профессиональной этики;
2. Внедрение инновационных технологий, которые являются основополагающими для повышения конкурентоспособности Молдовы;
3. Синергия между наукой и образованием;
4. Создание, продвижение и стимулирование инновационной деятельности в бизнес - среде;
5. Совершенствование и регулирование правовой основы ИИ;
6. Создание синергии между бизнесом и ИИ;
7. Укрепление существующих исследовательской инфраструктуры;
8. Интернационализация исследований, интеграция в европейское исследовательское пространство и повышение международной кооперации.

Специфические цели данной стратегии обозначены следующим образом: развитие человеческого капитала; обеспечение качества исследований и инноваций; создание, продвижение и стимулирование инновационной бизнес- среды; интернационализации научных исследований, интеграции в европейское исследовательское пространство; разработка и внедрение эффективной модели управления инновационным развитием, ориентированных на производительность и высокое качество.

Каждая специфическая цель подтверждена конкретными показателями, к примеру, по 1 цели - развитию человеческого капитала планируется увеличение числа молодых людей в возрасте 20-24 лет, которые окончили 1 цикл 78% (в настоящее время - 60%). Увеличение доли населения в возрасте 30-34 лет, которые окончили магистрат на уровне не менее 32% (в настоящее время - около 20%)

Развитие ИИ рассматривается как приоритетное направление стратегий стран-членов ЕС, что подтверждает соглашение о распределении 80 млрд. евро на эти цели, подписанное в июле этого года. Государственное финансирование ИИ в РМ в 2011г составило около 31 млн.евро, Республики Беларусь – 300млн.евро, Румынии - 1711млн.евро, Чехии – более 3 млрд.евро. В целом финансирование значительно снизилось с 0,73% ВВП в 1990 году до 0,22% в 2004 году. В 2008г. вернулось к уровню в 0,7%, однако в 2011 году снова произошло снижение до 0,4% от уровня ВВП. В Стратегии ИИ заложен оптимистичный прогноз - достижение 1,5% к 2020 году (средний уровень в развитых странах 3%).

Национальная инновационная система немыслима без рынка прав интеллектуальной собственности. Потенциал данного рынка в Республике Молдова достаточно высок, если принять во внимание, что за 19 лет деятельности Государственного агентства по интеллектуальной собственности (AGEPI) было подано 108 394 заявки на охрану объектов интеллектуальной собственности.

Большинство заявлений в 2011г., представленных национальными заявителями - 1248 (82%) - исходит от физических или юридических лиц, проживающее или находится в Кишиневе, 51 (3%) – из АТО Гагаузия, 29 (2%) - в

Бельцах, 1% заявок от заявителей Анений Ной, Кэушень, Дрокии, Дубэсарь, Резины, Оргеева, Фэлешть, а остальные около 6% заявок - заявители из других административно – территориальных единиц страны[19].

Все эти действия привели к следующим результатам глобального индекса инноваций (GlobalInnovationIndex), которое провела французская бизнес-школа INSEAD. По результатам ее последнего исследования, Молдова занимала 39-е место в мире в ряду самых инновационных стран (два года назад-116 место) и является 25-ой в Европе. Румыния и Украина заняли, соответственно, 50-е и 60-е места. В июле 2012 г. РМ опустилась на 11 позиций, заняв 50 место. «Хотя у РМ самый низкий ВВП на душу населения в Европе, ее экономика переходного периода, не имея выхода к морю, опережает Украину (63), – отмечается в исследовании в 2012г. Россия заняла 51 место, Румыния – 52»[7].

Главными козырями РМ являются динамичная система защиты интеллектуальной собственности, рост производительности, а также экспорт интеллектуальной собственности. В силу этого РМ и заняла пятое место в мире по индексу эффективности инноваций. Низкие показатели по таким позициям, как: доступ к кредитам, сотрудничеству между университетами и промышленностью по исследованиям и внедрению, венчурному финансированию, грантам и международным проектам, хотя включение Молдовы в 7-ю рамочную конвенцию, несомненно, продвинуло страну в указанном рейтинге. В качестве оценки научного потенциала измеряется индекс цитирования молдавских исследователей, который имеет тенденцию к росту (рис. 3).

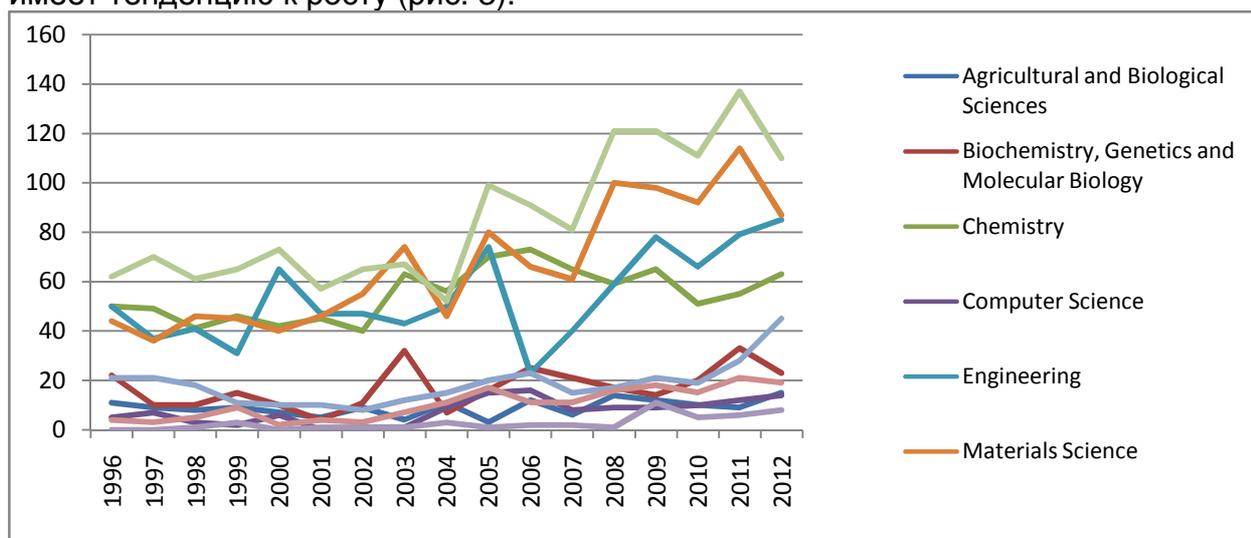


Рис. 3. Индекс цитирования научных публикаций исследователей РМ

Проблема повышения качества человеческого капитала нашла свое отражение и в «Межгосударственной программе инновационного сотрудничества государств – участников СНГ на период до 2020 года»[6]. В одобренном Экономическим советом СНГ проекте дана подробная характеристика проблемы и определены перспективы сотрудничества РМ в инновационной сфере:

- создание межгосударственного пространства, объединяющего возможности национальных инновационных систем;
- развитие межгосударственной кооперации в инновационной сфере;
- мобилизация и развитие научно-технологического потенциала;
- формирование системы кадрового обеспечения межгосударственного инновационного сотрудничества;
- совместное эффективное использование и развитие инновационной инфраструктуры;

- развитие системы межгосударственного регулирования инновационной деятельности.

Выводы. Множество вариантов определений Национальных инновационных систем позволяет свести их к следующему: НИС – представляет собой совокупность институтов, которые в совокупности и каждый в отдельности, участвуют в процессе создания, адаптации и трансфера инноваций. Базовыми элементами инновационной системы являются институты двух типов: институты-нормы и институты-субъекты.

Модель НИС будет отличаться от страны к стране от региона к региону в зависимости от роли государства, бизнеса, выполнения ими тех или иных функций, общей динамике «инновационного водоворота». Однако инструменты измерения НИС будут стандартными – это результаты инновационной деятельности в виде количества патентов, научных публикаций, количество и степень взаимодействия участников инновационного процесса, объемы финансовых, кадровых и материальных ресурсов, составляющих подсистемы НИС.

Из-за ограниченности средств на реализацию мероприятий по инновационному развитию в РМ необходимо сконцентрировать ресурсы на том, что позволяет задействовать “механизм саморазвития”- это, прежде всего - формирование региональной инновационной инфраструктуры с привлечением ресурсов частного бизнеса, соблюдая при этом баланс интересов – государственных и частных. Таким образом, развитие национальной инновационной системы должно фокусироваться на основных направлениях, отображенных на рис. 4.

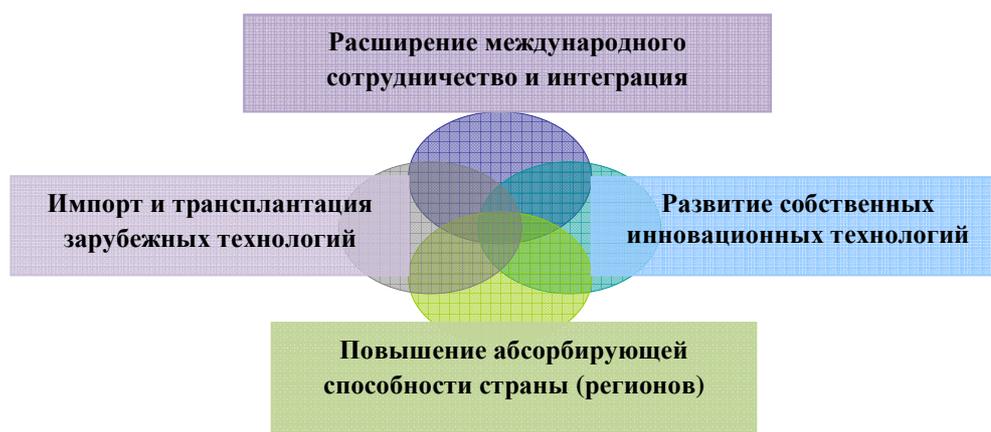


Рис.4. Институциональная платформа развития НИС.

Необходимо направить технологическую политику в направлении преодоления ресурсных ограничений регионов:

- обучить на региональном уровне заинтересованные стороны тому, что представляет собой региональная инновационная экономика как система;
- подготовить регионы знаниями о том, как начать ее формирование и на основе обратной связи осуществлять постоянную корректировку тактики в направлении достижения стратегических целей;
- сформировать национальную политику не препятствующую, а создающую благоприятные условия для региональной инициативы в области перехода к инновационному развитию на базе расширения международного сотрудничества, развития собственных инновационных технологий, а также трансплантации и импорта зарубежных.

Библиография

1. Asheim B.T., Isaksen A. Location agglomeration and innovation: Towards regional innovation systems in Norway? STEP GROUP, Report 13-96, Oslo, 1996. – 64p.

2. Codul cu privire la inovare al Republicii Moldova nr. 259-XV din 15.07.2004. Monitorul Oficial al R.Moldova nr.125-129/663 din 30.07.2004
3. Freeman C. Technology Policy and Economic Performance. London, Printer Publishers, 1987.
4. Ganea, V., Iliadi, G. Finanțarea alternativă a activității inovatoare. Chișinău: IEFS, 2011. 144 p
5. Hotărîrea Guvernului nr. 952 din 27.11.2013 Lundvall B.-A. (ed). National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. - L.: Pinter Publishers, 1992
6. Interstate target program of innovation cooperation of CIS member states for the period until 2020. URL: <http://rs.gov.ru/taxonomy/term/185>
7. INSEAD Business School, World Economic Forum URL: <http://www.insead.edu>
8. Lege Nr. 138 din 21.07.2007. Cu privire la parcurile științifico-tehnologice și incubatoarele de inovare.
9. National Development Strategy "Moldova 2020" URL: www.particip.gov.md
10. North D. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. M.: Economic Foundation book "Elements", 1997.
11. Lundvall B.-A. (ed). National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. - L.: Pinter Publishers, 1992
12. Mini Country Report. Thematic Report 2011 under Specific Contract for the Integration of INNO Policy TrendChart with ERAWATCH (2011-2012)
13. Stratan, A. Economia inovatoare: impedimente și căi de depășire. Intellectus, Chișinău, v. 2, p. 62-65, 2010.
14. Strategia inovatoare a RM pentru perioada 2013-2020 "Inovații pentru competitivitate". Hotărîrea Guvernului nr. 952 din 27.11.2013
15. Schumpeter J. History of Economic Analysis (in three volumes), Volume 3. Institute of "The School of Economics," Higher School of Economics, 2001.
16. Sinteză a consiliului consultativ din 26.07.2011, tema „Noi competențe pentru o nouă creștere economică: probleme și soluții”. Ministerul Economiei
17. Strategia inovatoare a Republicii Moldova pentru perioada 2013-2020 „Inovații pentru competitivitate”. Chișinău. 2013.
18. SveysDzh. Kim. Determination of the export base multipliers region in the presence of resource limitations: North approach. // Spatial Economics, 2006. - № 1. - P.109-137
19. www.agepi.md

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Левитская Алла Петровна, доктор экономических наук, доцент кафедры «Экономика»

Комратский государственный университет

ул. Галацана, 17, г. Комрат, Молдова, 3800

e-mail: levital@mail.ru

DATA ABOUT THE AUTHOR

Levitskaya Alla Petrovna, PhD, associate professor of "Economics"

Comrat State University,

Galatsana str. 17, Comrat, Moldova, 3800

e-mail: levital@mail.ru