



## ИЗВЕСТИЯ

списание на Икономически университет – Варна

<http://journal.ue-varna.bg>

## ИНОВАЦИОННИ ПОЛИТИКИ И МЕХАНИЗМИ ЗА СТИМУЛИРАНЕ НА ИНОВАЦИИТЕ В ПЕТ ВОДЕЩИ АФРИКАНСКИ ДЪРЖАВИ

Пламен ПАВЛОВ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Катедра „Индустиален бизнес и логистика“, Икономически университет – Варна, България. E-mail: [pavlov@ue-varna.bg](mailto:pavlov@ue-varna.bg)

JEL: 0380

## Резюме

Иновациите в съвременния свят са от изключително важност за всички. Те са основа за висока конкурентоспособност на фирмите, икономически растеж на икономиките и благоденствие на обществата. Научната цел в статията е да се установят различните лостове, модели и конкретни стимули за иновации и научноизследователска и развойна дейност (НИРД) в петте водещи в тази област африкански страни, според *Global Innovation Index 2020*<sup>1</sup>. На тази основа са направени изводи и насоки, които да са полезни както от научна гледна точка, така и за подобряване на една обновена иновационна политика на България. В разработката са използвани различни изследователски методи и подходи, в това число методите на анализ и синтез, на сравнение и на причинно-следствените връзки, както и системен и комплексен подходи.

© 2021 Икономически университет – Варна

## Ключови думи:

иновационна политика,  
иновации, стимулиране  
на иновациите.

**Цитиране:** ПАВЛОВ, П. (2021) Иновационни политики и механизми за стимулиране на иновациите в пет водещи африкански държави. *Известия. Списание на Икономически университет – Варна*, 65 (2), с. 138 – 154.

### Въведение

В съвременния свят иновациите са един от ключовите фактори както за развитие, растеж и подобряване на конкурентоспособността на компаниите и икономиките, така и за подобряване на качеството на живот на обществата. Те се прилагат във високотехнологичните икономически сектори, но също така и в

традиционните, в образованието, в медицината, в услугите. А в кои сектори от икономическия и обществения живот да бъдат подкрепяни иновациите и какви конкретни механизми да бъдат прилагани за тяхното стимулиране е прерогатив на иновационната политика на всяка отделна държава. И независимо, че когато става дума за иновации обикновено се прави връзка с водещите световни икономики, трябва да имаме предвид, че всъщност във всички части на света се полагат усилия за стимулиране на иновационната дейност. Особен интерес представляват държавите, които имат ограничени финансови възможности и множество политически, икономически и социални проблеми и въпреки това намират подходящите инструменти, за да провеждат национални иновационни политики. Нещо повече – в много страни с по-слаби икономики е постигната сравнително висока ефективност на прилаганите мерки. Именно такава е ситуацията в няколко африкански държави, които са водещи в тази област сред другите в региона. В тази връзка научната цел в статията е да се установят различните лостове, модели и конкретни стимули за иновации и научноизследователска и развойна дейност (НИРД) в петте водещи в тази област африкански страни, според *Global Innovation Index 2020*, и да се направят изводи и дадат насоки, които да са полезни както от научна гледна точка, така и за подобряване на една обновена иновационна политика на България. В разработката са използвани различни изследователски методи и подходи, в това число методите на анализ и синтез, на сравнение и на причинно-следствените връзки, както и системен и комплексен подходи.

## **1. Същност на иновационната политика**

За иновационната политика, по наше мнение, може да се каже, че обхваща широко многообразие от мерки по икономическо регулиране, данъчно облагане, амортизационна политика, патентно-лицензионно и антитръстово законодателство, регулиране на пазара на технологии, стимулиране на дребния и среден иновационен бизнес и привличане на средства за реализация на нововъведения. Но освен всички тези, по-скоро косвени, мерки, иновационната политика може да си служи и с директни плащания, нисколихвени или безлихвени кредити и субсидии<sup>2</sup> за развитие на иновативни, високотехнологични или ключови за конкретната страна бизнеси, както и с конкретни държавни поръчки за доставяне на иновативни продукти, услуги или процеси. Тя най-общо е курс на действие, избор на цели и насоки, възприета линия, съдържаща необходимите мероприятия и ресурси за постигане на целите, и е свързана с елементите на властта и управлението. Според Borrás и Edquist (2013) иновационната политика може да се определи и като комбинирани действия, предприети от публични организации,

които оказват влияние върху иновационните процеси. Освен това тя представлява съвкупност от стратегии, програми, мероприятия и други, целящи създаване на благоприятни условия за ускорено развитие на НИРД и успешно внедряване на иновации във фирмите и на пазара (Райчев 2014). Казано на по-съвременен език, иновационната политика е интерфейсът между политиката за научни изследвания и технологично развитие и индустриалната политика и има за цел да създаде благоприятна рамка за извеждане на идеите на пазара (**Gouardères 2020**).

Правилно разработената и прилагана иновационна политика според Еремкин и Сутырина (2012), трябва да оказва позитивно влияние върху склонността към предприемачество, макро- и микроикономическата среда на взаимодействие между фирмите и образователната система, която, от една страна, влияе на отношението към иновациите, а от друга – създава компетентности, необходими за иновации.

Считаме, че иновационната политика следва да обхваща освен различните видове индустрии, в това число както високотехнологични, така и традиционни, но и всички останали сфери от икономическия и социалния живот, а именно – и стимули за иновации в услуги, селско стопанство, социална дейност, здравеопазване и т.н.

Една от основните цели на иновационната политика, освен задоволяване на различни потребности в обществото, е повишаването на конкурентоспособността на икономиката. От тази гледна точка иновационната политика би могла да бъде много силен инструмент в ръцете на правителствата, защото икономическият растеж обикновено води и до повишаване благосъстоянието на хората и подобряване качеството на живот – особено важно за всички африкански страни. В тази връзка е от значение иновационната политика на всяка държава да не се фокусира единствено върху някои данъчни облекчения или преки субсидии, а да предлага широк набор от възможности. Защото за всяка компания или самостоятелен иноватор, които се опитват да направят една иновация успешна, има различни т.нар. „най-подходящи“ стимули, за да постигнат успех. За някои от тях проблемите се намират в началните фази и помощта би следвало да бъде съсредоточена към фазите, свързани с генериране на идеи или създаване на пилотни серии. За други, трудностите са в последващите фази като например пазарната реализация на новите продукти или услуги – съответно иновационната политика трябва да предвижда стимули и в тази област и т.н.

Една от последните асоциации, които бихме направили по отношение на иновациите е континентът Африка. Може би защото икономическото развитие на повечето африкански държави е много по-слабо от това на водещите световни икономики, тъй като голяма част от африканските страни са независими само

от няколко десетилетия и в повечето от тях основните трудности не произлизат от това как да се постигне възможно най-високият стандарт на живот, а по-скоро как да бъдат преодолени базови проблеми като глада или обезпечаването на населението с медикаменти или продукти от първа необходимост. Въпреки това има няколко държави от Африка, които обръщат специално внимание на иновациите и провеждат целенасочени политики за тяхното стимулиране. Сред тях са Мавриций, ЮАР, Тунис, Мароко и Кения. Именно те са класирани най-напред в класацията на *Global Innovation Index* за 2020 година (фиг. 1).



**Фиг. 1. Най-иновативните африкански страни според *GII* 2020**

*Източник: Съставена от автора по данни от *GII* 2020.*

Тъй като средствата, които тези държави отделят за стимулиране на иновационната дейност, не са особено големи (с изключение на ЮАР), но явно при някои от тях се разходват доста ефективно, изследването на техните иновационни политики и различните конкретни лостове и механизми за стимулиране на иновациите и НИРД може да се окаже интересно и полезно при изработване на една бъдеща подобрена иновационна политика на България. В тази връзка е необходимо да се изследват конкретните иновационни политики във водещите пет страни според *GII* 2020 в Африка, а именно Мавриций, Република Южна Африка, Тунис, Мароко и Кения.

## **2. Иновационна политика на Мавриций**

Мавриций е водещата държава в областта на иновациите за континента Африка. Според *GII* 2020, тя е на 52 място в света с индекс 34,35 (WIPO, 2020). Интересен факт относно страната е, че до 2018 г. тя се движи обикновено над 80-то място в класациите на *GII*. От 2019 г. обаче, управляващите в Мавриций залагат сериозно на иновациите и то не само на документи, а и като реално прилагане на

мерките за подобряване на иновативността и се прави скок от 30 места напред в класацията на ГИ 2020.

Иновационната политика на страната се осъществява с водещата роля на правителството и в частност на Министерството на информационните технологии, комуникациите и иновациите (Ministry of Information Technology, Communication and Innovation 2020). Активно участие в стимулирането на иновационната дейност взема и Съветът за научни изследвания и иновации на Мавриций. След 2018 г. в страната са приети няколко важни документа в областта на иновациите, в това число Национална иновационна рамка 2018 г. – 2030 г. (National Innovation Framework 2018), Дигитален Мавриций 2030 (Digital Mauritius 2030) и Стратегия за изкуствен интелект на Мавриций (Mauritius Artificial Intelligence Strategy 2018). Това са документи, които очертават принципите и фокуса на иновационна политика на островната страна до 2030 г.

В Мавриций има различни варианти за директно стимулиране на иновационната и изследователската дейности. Такива са Схемата за безвъзмездна финансова помощ за научни изследвания и иновации – CRAIGS (MRIC 2020), която финансира безвъзмездно иновационни проекти в размер до около 100000 евро. Други инструменти са Схема за насърчаване на интелектуалната собственост – IPPS, Схема за безвъзмездна помощ за научни изследвания в областта на социалните иновации – SIRGS, Национална схема за инкубатори за МСП – (NSIS), изследователски и иновационни мостове и други.

Освен това за периода 2014 г. – 2020 г. Мавриций, в сътрудничество с представители от ЕС, участва в два проекта по европейската програма „Хоризонт 2020“ в областите „Лидерство в стимулиращи и индустриални технологии“ и „Marie Skłodowska Curie Actions“ (European Commission 2020). Островната страна също се възползва от Седма рамкова програма на ЕС с шест участия в шест проекта, като половината от тях обхващат научната област на информационните и комуникационни технологии.

В Мавриций има данъчни облекчения за иновации и НИРД, като освен множеството данъчни отстъпки, които могат да се използват в различните икономически сектори в страната, от 2017 г. се прилага освобождаване от данък върху приходите от иновативни продукти – за период от осем години, ако те могат да бъдат патентовани или ако е софтуер, той трябва да може да бъде защитен като авторско право (Lomas 2017).

Общите разходи за НИРД в Мавриций за 2016 г. – 2018 г. са между 0,4% до 0,3% от БВП (UNESCO 2020). В реално изражение, това са около 42,8 милиона евро на година. Общите разходи за НИРД на глава от населението са около 33 евро.

### 3. Иновационна политика на Република Южна Африка

Република Южна Африка, според *GII 2020*, е класирана втора от страните на континента. Тя е на 60-то място в света с индекс 32,67 (WIPO 2020).

Най-важният документ, очертаващ пътната карта за прехода на Южна Африка към диверсифицирана икономика до 2030 г., е Националният план за развитие (South African Government 2012). Той се отнася както за икономическата, така и за социалната и културната политики на страната, като иновациите са в основата на почти всяка област.

Други важни елементи при реализиране на иновационната политика на страната са Национална интегрирана система за кибернетичната инфраструктура (The Council for Scientific and Industrial Research 2020) и Планът за действие на индустриална политика 2018/19 – 2020/21 (South African Government 2018). Интегрираната система насърчава научното и индустриалното развитие чрез предоставяне на високопроизводителни изчислителни възможности, високоскоростен мрежов капацитет и национална инфраструктура за данни за изследвания, осигурявайки безпроблемен достъп за изследователските и образователни общности в Южна Африка. Планът за действие предоставя рамка за развитието на цялата южноафриканска индустрия, като е отделено специално място и на иновациите и технологиите, в т.ч. на технологично съзряване и комерсиализация на големи проекти за научноизследователска и развойна дейност, които имат потенциал да създадат значителни индустрии в нововъзникващите технологични области.

Основните органи, участващи в осъществяване на иновационна политика в РЮА, са Министерството на висшето образование, науката и технологиите, Министерството на търговията, промишлеността и конкуренцията, Министерството на телекомуникациите и пощенските услуги, Академията на науките на Южна Африка, Южноафриканската агенция за технологични иновации.

Пряко финансиране на иновационна дейност в РЮА може да се получи по различни програми (Technological Innovation Agency 2020) като: 1) Програма за технологични станции, която има за цел да подобри конкурентоспособността на индустрията чрез прилагането на специализирани знания, иновации и технологии и улесняване на взаимодействието между индустрията и академичните среди; 2) Програма „Иновации за приобщаващо развитие“; 3) Младежка програма за иновации в технологиите, насочена към финансиране и подпомагане на младежи на възраст между 18 – 30 години, които имат иновативни идеи и потенциал за създаване на нов бизнес; 4) Глобалната иновационна програма Cleantech, фокусирана върху насърчаването на иновациите в чистите технологии и подпомагането на предприемачите при разрастването на техните малки, средни, микро- и стар-

тиражи предприятия; 5) Програма за иновационни умения.

В Южна Африка се прилага и непряко стимулиране на иновациите чрез данъчни облекчения за фирмите (Department of Science and Innovation 2019). От облагаемия корпоративен доход могат да се приспадат до 150% от текущите или капиталовите разходи за НИРД, без таван на сумата. Този стимул е достъпен за бизнес от всякакъв мащаб (както за МСП, така и за големи) и във всички сектори на икономиката.

Общите разходи за НИРД в Република Южна Африка (UNESCO 2020) за 2016 г. – 2018 г. са 0,8% от БВП. В реално изражение това са от 1,6 до 1,9 милиарда евро на година.

#### **4. Иновационна политика на Тунис**

Тунис е третата държава според *GII 2020* за континента Африка. Тя е на 65-то място в света с индекс 31,21 (WIPO 2020).

В Тунис иновационната политика е в ресора на Министерството на промишлеността и МСП, чрез Агенцията за насърчаване на индустрията и иновациите. Тя изпълнява правителствената политика, свързана с насърчаването на индустриалния сектор и иновациите. В самата агенция е обособен и Център за иновации и технологично развитие (Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation 2020). Министерството на висшето образование и научните изследвания също участва в прилагането на иновационната политика на страната. Освен това в Тунис действа Националната агенция за насърчаване на научните изследвания, чиято основна цел е да подпомага публичните изследователски структури. С важна роля по отношение на иновациите в страната са и технополисите, които представляват пространства, в които са настанени дейности в областта на обучението, научно-техническите изследвания, производството и технологичното развитие. Основната им цел е да се насърчава конкурентният капацитет на икономиката и да се развият нейните технологични компоненти, като се стимулират технологичните иновации.

В областта на иновациите и високите технологии, в страната действа Национален стратегически план Цифров Тунис 2020 (République Tunisienne 2020), а от началото на 2020 г. се подготвя Национална стратегия за насърчаване на индустрията и иновациите 2035.

В Тунис се прилагат няколко програми и различни фондове, които стимулират иновациите, като Програма за надграждане (PMN) и Програма за подкрепа на конкурентоспособността на бизнеса и улесняване на достъпа до пазара (PCAM); Рисков взаимен фонд (IN'TECH), който финансира високо технологични ино-

вативни проекти; Фонд за насърчаване на индустриалната децентрализация (FOPRODI); Стимулираща схема за креативност и иновации в областта на информационните и комуникационните технологии (RIICTIC); Фонд за подпомагане на стартиращи иновационни бизнеси, който инвестира в дялове от собствения капитал на новосъздадените иновативни компании, които имат силен потенциал за развитие, след което, когато иновативните компании се утвърдят на пазара, имат възможност да изкупят обратно дяловете си.

В Тунис действат и някои данъчни облекчения за иновации (Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation 2020) като освобождаване от данък печалба за инвестиции в капитала на технологични и иновационни компании (с изключение на инвестициите във финансовия и енергийния сектор, но без да се включват възобновяеми източници, добивна промишленост, недвижими имоти, местно потребление, търговия и телекомуникации). Освобождаване от данък за първите четири години за новосъздадени компании, в т.ч. и иновативни, както следва: 100% за първата година, 75% за втората година, 50% за третата година, 25% за четвъртата година.

Брунтните вътрешни разходи за НИРД в Тунис (UNESCO, 2020) за периода 2016 г. – 2018 г. е 0,6% от БВП или в парично изражение – между 185 и 216 милиона евро годишно.

## **5. Иновационна политика на Мароко**

Мароко е четвъртата държава според *GII 2020* за континента Африка. Тя е на 75-то място в света с индекс 28,97 (WIPO 2020). Въпреки това, в страната има разработени и действат няколко стратегически документа в областта на иновациите и изследователската дейност (Royaume du Maroc 2020) като най-значимите от тях са Иновационна стратегия на Мароко и Национална стратегия за развитие на научните изследвания до 2025 г. (Royaume du Maroc, Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation des Cadres 2020).

Основните институции и организации, отговорни за прилагане на иновационни политики в Мароко, са Постоянен министерски комитет за научни изследвания и технологично развитие; Министерство на висшето образование, научните изследвания и обучението на кадрите; Академия на науките и технологиите „Хасан II“; Върховен съвет за образование, обучение и научни изследвания; Национален фонд за подкрепа на научните изследвания и технологичното развитие; Национален център за научни и технически изследвания.

В северноафриканската страна през последните години са прилагани различни програми за пряко стимулиране на иновациите и НИРД на национално равни-



ще. Такива са Мрежа за инкубация и развитие на Мароко; Програма INOV'ACT; Програми за насърчаване на върхови постижения; Програми за университетско и бизнес партньорство. Освен това иноватори и учени от Мароко имат възможност за получаване на финансиране и по международни програми като Мароканско-Валонско сътрудничество, Мароканско-Катарско сътрудничество, както по други двустранни програми.

В Мароко няма данъчни облекчения конкретно и само за иновации или НИРД. Но иноваторите могат да се възползват от отстъпки в области като автомобилна, космическа, електронна, химическа, фармацевтична индустрии чрез фонда „Хасан II“ (Moroccan Investment Development Agency 2020). Също така при големи инвестиционни проекти – над 9200000 евро, в това число и иновационни, може да се иска освобождаване от ДДС и вносни мита. В областта на селското стопанство също могат да се ползват данъчни облекчения (Worldwide Tax Summaries Online 2020), в т.ч. и от иновативни компании, като отстъпките са различни в зависимост от големината на предприятието.

Брутните вътрешни разходи за НИРД в Мароко (UNESCO 2020) по последни налични данни (за 2010 г.) е 0,7% от БВП или в парично изражение са около 510 милиона евро.

## **6. Иновационна политика на Кения**

Кения е петата държава според *GII 2020* за континента Африка. Тя е на 86-то място в света с индекс 26,13 (WIPO 2020).

Основните институции и организации, отговорни за реализиране на иновационната политика на Кения, са Министерството на науката, технологиите и иновациите; Националната комисия за наука, технологии и иновации (NACOSTI, 2020); Кенийската национална агенция за иновации и Националният изследователски фонд.

Министерството на науката, технологиите и иновациите отговаря за политиката, планирането и контрола при финансиране на иновациите и НИРД. То координира изпълнението на водещи програми за всички секторни министерства, департаменти и агенции по отношение на науката, технологиите и иновациите.

Един от важните документи по отношение на икономическото и социално развитие на страната е *Kenya Vision 2030*. В него, наред с редица поставени за решаване проблеми в области като доходи, здравеопазване, изхранване, се отчита и ключовата роля на науката, технологиите и иновациите в създаването на богатство и изграждането на човешкия капитал, необходим за прехода към икономика, базирана на знанието (*Kenya Vision 2030*, 2017). Освен това в Кения от Минис-

терството на образованието е разработена *Научна, технологична и иновационна политика* (Republic of Kenya, Ministry of Education 2017), която съдържа задълбочени анализи, визия, цели, политики и стратегии в тези области. Конкретно в областта на иновациите са предвидени усилия, които включват развитие на иновационни центрове, бизнес инкубатори, научни паркове и специални икономически зони за конвертиране на идеи, изследвания или прототипи на жизнеспособни продукти и услуги.

В Кения действат няколко програми за финансиране на иновационна дейност и НИРД, по които може да се получи пряко финансиране, като „Грант за наука, технологии и иновации“; „Изграждане на капацитет за ИКТ“; „Подхранване на ИКТ предприемачеството“; „Национални награди за иновации“; „Стипендии за лидери в иновациите“ и други.

Непреките стимули са насочени към данъчни облекчения, които не са пряко за иновации и НИРД, но от тях могат да се възползват всички компании, направили инвестиции в Кения (Kenya Revenue Authority 2020). Отстъпките са най-често под формата на увеличени амортизационни ставки за първата година (в някои случаи и за следващи години) след инвестирането в сгради, машини, фермерски дейности или за покупка или придобиване на право на ползване на оптичен кабел от телекомуникационен оператор и варира между 10% и 50%.

Брутните вътрешни разходи за НИРД в Кения (UNESCO 2020) по последни налични данни (за 2010 г.) са 0,8% от БВП или в парично изражение са около 380 милиона евро.

## **7. Анализ на особеностите на иновационните политики на петте африкански държави**

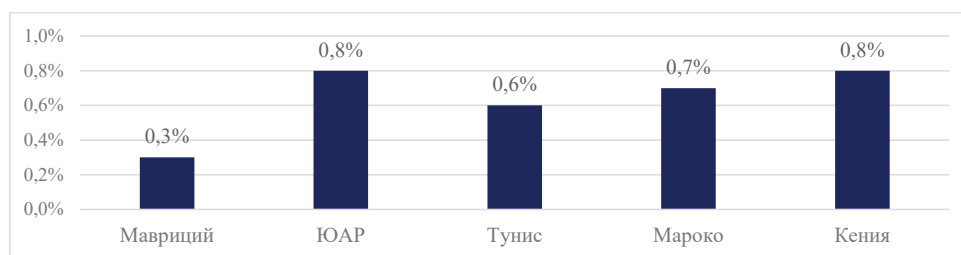
Ако анализираме по-подробно тези пет водещи в областта на иновациите африкански държави, ще установим, че има редица сходства. Във всички тях има разработени стратегически документи в областта на иновационната политика. И независимо че фокусът им е различен – от иновации в промишлеността, селското стопанство, научната и изследователска дейност, до висока иновативност на МСП или нещо друго, политиките се изпълняват, като се прави опит да се прилагат различни, но възможно най-подходящи за конкретната страна подходи и стимули.

Във всички пет разгледани страни основният двигател за изпълнение на иновационната политика са правителствата – директно чрез определени министерства или чрез конкретни държавни агенции.

Друга важна особеност в тези африкански държави е наличието на непреки стимули за иновации или НИРД във всяка една от тях. Разбира се, има и нюанси

– в Мавриций, Република Южна Африка и Тунис облекченията са данъчни и са пряко насочени към НИРД и иновациите. В Мароко и Кения също има данъчни облекчения, но те са ориентирани към всички инвестиции, отговарящи на определени условия, в т.ч. и за иновационни дейности, а не са специално подготвени за иновации и НИРД. От казаното може би трябва да направим извода, че данъчните облекчения, които пряко визират стимулирането на иновациите и НИРД, са по-ефективни от общите мерки в тази насока, защото Мавриций, ЮАР и Тунис в класацията на *GII 2020* са много преди Мароко и Кения, които не прилагат такива специални облекчения.

Друг факт е, че във всички пет държави брутните вътрешни разходи за НИРД, като процент от БВП, са между 0,3% в Мавриций и 0,8% ЮАР и Кения (фиг.2), което е много ниско ниво на фона на водещите иновативни страни в света, (например в Израел и Република Корея – тези разходи са над 4,5%) (UNESCO 2020). Още повече – това са водещите пет държави от африканския континент по отношение на иновациите.



**Фиг. 2. Брутни вътрешни разходи за НИРД в Мавриций, ЮАР, Тунис, Мароко и Кения**

*Източник: Съставена от автора по данни от UNESCO 2020.*

От друга страна – ниските разходи, които прави Мавриций, но постигнатите добри резултати показват, че подбраните основни инструменти и лостове в иновационната политика на страната се прилагат правилно и дават добри резултати. Това означава, че е от съществено значение за постигане на висока иновативност в различните икономики не само да се разходват много средства, а те да са правилно насочени и прилагани чрез най-подходящите инструменти от иновационната политика на конкретната държава.

Друга важна информация относно иновационните политики на петте водещи африкански страни според *GII 2020* и разходваните от тях средства за стимулиране на иновационната и научноизследователска дейност може да се получи, ако се разгледат разходите от БВП за НИРД, падащи се на човек от населението.

Този показател може да се определи, като се отнесат разходите от БВП за НИРД към броя на населението на съответната държава (табл. 1).

**Таблица 1**

**Разходи от БВП за НИРД, разпределени на човек от населението**

Страна	Място в <i>GII 2020</i>	Разходи от БВП за НИРД в ми- лиони евро	Население	Разходи от БВП за НИРД на глава от населе- нието в евро
I	II	III	IV	V=III/IV
Мавриций	52	42,8	1295462	33,04
Република Южна Африка	63	1900	57092143	33,28
Тунис	65	216	11805501	18,30
Мароко	75	510	36439551	14,00
Кения	86	380	51517661	7,38

*Източник: Данните за разходи от БВП за НИРД са от UNESCO (2020).  
Данните за населението на страните са от Wikipedia (2020).*

На база посочените данни може да се обобщи, че във всичките пет страни разходите от БВП за НИРД на глава от населението не са високи – около 33 евро в Мавриций и ЮАР и изключително скромните 7,4 евро в Кения. Това, заедно с ниския процент брутни вътрешни разходи за НИРД, всъщност са две от важните причини, дори водещите държави в континента Африка да са извън първите петдесет в света – в областта на иновациите.

От направените анализи и изводи могат да бъдат изведени три важни **насоки** по отношение разработването на нова иновационна политика на България. **Първо** – независимо че мерките, които се прилагат за стимулиране на иновациите, са изключително многообразни, те трябва да бъдат така подбрани, че да пасват най-добре на специфичните характеристики на икономиката и обществото. И тук трябва да се подчертае, че е необходим пакет от дългосрочни, добре преценени мерки, а не текущи кратковременни решения. **Второ** – наличието на конкретни данъчни отстъпки за иновациите компании или самостоятелни иноватори действа положително на цялата икономика и е важен фактор за подобряване на иновативността на държавата, която ги прилага. В случая с България – ниският корпоративен данък за всички икономически субекти явно не е достатъчен стимул в тази насока и е необходимо да се мисли и в посока намаляване на данъчната, а може би и осигурителна тежест за висококвалифицирания персонал (български и

чуждестранен), зает с научноизследователска и друга иновационна дейност както в научните организации, така и в предприятията от различните икономически сектори. **Трето** – постигането на значими резултати в областта на иновациите и НИРД е обвързано с преките разходи от БВП в тази посока. За съжаление и в това отношение България, с разход от около 60 евро на човек от населението, е много далеч от световните иновационните лидери – Швейцария – над 2380 евро, Израел – над 1890 евро и Швеция – 1530 евро (UNESCO 2020) и много по-близо до водещите африкански страни Мавриций и ЮАР. Това на практика означава, че в мнозинството от случаите у нас иновациите се случват въпреки държавната намеса, а не с нейна помощ. От изключителна важност е разходите за НИРД и иновации да бъдат изведени като приоритетно перо в следващите републикански бюджети, за да бъдат постигнати по-значими резултати.

### **Заклучение**

Независимо че в световен план петте разгледани африкански държави не са сред водещите относно иновациите, то в регионален аспект те са лидери в тази област. Когато анализираме иновационните способности на различните страни, трябва да се отчитат и редица други подробности, отнасящи се до тяхното цялостно икономическо развитие, до неотдавнашни политически и социални проблеми (както е в ЮАР, Мароко, Тунис), до предприемаческите нагласи и много други фактори, които влияят на иновативността. Но все пак тези страни имат няколко общи черти, освен че са водещи в областта на иновациите в Африка. Всички те прилагат разнообразни програми за директно финансиране на иновациите и НИРД в страните си, които се финансират от националните бюджети, като навсякъде съответните министерства или други държавни органи или агенции прокарват националните иновационни политики. Важно е да се отбележи, че във всички тези 5 държави, в стремежа да се развиват иновациите, се прилагат и данъчни облекчения – както пряко насочени към НИРД и иновации, така и общи за различни инвестиционни проекти като непреки мерки в тази посока.

В заключение, за да бъде силна и иновативна една икономика, не е задължително тя да е богата на петрол, да е бивша колониална сила, да е сред най-големите икономики в света – предпоставки, които безспорно могат да дадат предимство в това отношение. Много важно е обаче страната да има правилна политика и стратегия за иновативно развитие на националното стопанство, да се прилагат подходящите фискални стимули и иновациите да са осъзнат приоритет за цялото общество.

### Бележки:

<sup>1</sup> *Global innovation index* предоставя подробни показатели за иновациите в 131 държави и икономики по света (за 2020 г.). Той представлява годишна класация на страните по техния капацитет и успех в областта на иновациите. Публикува се от Университета „Корнел“, INSEAD и Световната организация за интелектуална собственост в партньорство с други организации и институции и се основава както на субективни, така и на обективни данни, получени от няколко източника, включително Международния съюз по телекомуникации, Световната банка и Световния икономически форум. Неговите 81 индикатора изследват широката визия относно иновациите, включително политическата среда, образованието, инфраструктурата и сложността на бизнеса.

<sup>2</sup> Трябва да се отчете фактът, че не всички страни имат пълна свобода по отношение на преките субсидии, в това число и за иновации (например страните – членки на ЕС.).

### Използвана литература:

1. Еремкин, В, Т. Сутырина. (2012). Инструменты инновационной политики: теория и практика. Москва: РАНХиГС, с.6.
2. Райчев, Т. (2014). Иновации в строителството. Варна: Наука и икономика, с.242.
3. Уикипедия, (2020). Списък на страните по население. **Available at:** [https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D1%8A%D0%BA\\_%D0%BD%D0%B0\\_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5\\_%D0%BF%D0%BE\\_%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D1%8A%D0%BA_%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5_%D0%BF%D0%BE_%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) [Accessed: 14.12.2020]
4. AgencedePromotiondel'Industrietdel'Innovation.(2020).Centred'innovation et de développement technologique. **Available at:** <http://www.tunisieindustrie.nat.tn/fr/doc.asp?mcat=22&mrub=177> [Accessed: 14.12.2020]
5. Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation, **Available at:** <http://www.tunisieindustrie.nat.tn/fr/doc.asp?mcat=12&mrub=212> [Accessed: 14.12.2020]
6. Borrás, S., C. Edquist. (2013). The choice of innovation policy instruments, *Technological Forecasting & Social Change*, 80, p.1513;
7. European Commission. (2020). *EU – Mauritius cooperation in Research & Innovation*, **Available at:** [https://ec.europa.eu/research/iscp/pdf/policy/mauritius\\_h2020\\_factsheet\\_press\\_pack.pdf](https://ec.europa.eu/research/iscp/pdf/policy/mauritius_h2020_factsheet_press_pack.pdf) [Accessed: 06.11.2020]
8. Gouardères, F. (2020). *Innovation policy*. Apr.2020. **Available at:** <https://www>.

- europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/67/innovation-policy , [Accessed: 15.07.2020]
9. Kenya Revenue Authority. (2020). *Taxation for Companies & Partnerships*. **Available at:** <https://www.kra.go.ke/en/business/companies-partnerships/companies-partnerships-pin-taxes/companies-partnerships-incentives-exemptions> [Accessed: 16.12.2020]
10. Kenya Vision 2030. (2017). *Science Technology and Innovation 2013-2017*. **Available at:** <https://vision2030.go.ke/publication/science-technology-and-innovation-2013-2017/> [Accessed: 16.12.2020]
11. Lomas, U. (2017). *Tax Incentives Announced In Mauritius Budget*, Wolters Kluwer, **Available at:** [https://www.tax-news.com/news/Tax\\_Incentives\\_Announced\\_In\\_Mauritius\\_Budget\\_\\_\\_74472.html](https://www.tax-news.com/news/Tax_Incentives_Announced_In_Mauritius_Budget___74472.html) [Accessed: 06.11.2020]
12. Moroccan Investment Development Agency. (2020). *Investment Incentives* **Available at:** <http://www.invest.gov.ma/?lang=en&Id=20> [Accessed: 14.12.2020]
13. NACOSTI – National Commission for Science, Technology and Innovation. (2020). **Available at:** <https://www.nacosti.go.ke/> [Accessed: 16.12.2020]
14. Republic of Kenya, Ministry of Education. (2017). Science, Technology and Innovation Policy. **Available at:** <https://www.nacosti.go.ke/images/docs/2018/november/news/DRAFT%20ST&I%20POLICY.pdf> [Accessed: 16.12.2020]
15. Republic of Mauritius, Ministry of Information Technology, Communication and Innovation, (2020), **Available at:** <https://mitci.govmu.org/SitePages/Index.aspx#en> [Accessed: 06.11.2020]
16. Republic of Mauritius, Ministry of Information Technology, Communication and Innovation, *National Innovation Framework 2018 – 2030*, oct.2018, **Available at:** [http://www.mric.mu/English/Documents/Booklet\\_NIF.pdf](http://www.mric.mu/English/Documents/Booklet_NIF.pdf) [Accessed: 06.11.2020]
17. Republic of Mauritius, Ministry of Information Technology, Communication and Innovation, *Digital Mauritius 2030*, **Available at:** <https://mitci.govmu.org/Documents/Strategies/DM%202030%2017%20December%202018%20at%2012.30hrs.pdf> [Accessed: 06.11.2020]
18. Republic of Mauritius, Ministry of Information Technology, Communication and Innovation, *Mauritius Artificial Intelligence Strategy*, nov.2018, **Available at:** <https://mitci.govmu.org/Documents/Strategies/Mauritius%20AI%20Strategy.pdf> [Accessed: 06.11.2020]
19. Republic of Mauritius, Ministry of Information Technology, Communication and Innovation, (2020), *Collaborative Research and Innovation Grant Scheme*, **Available at:** [http://www.mric.mu/English/Research%20and%20Innovation%20Schemes/Innovation%20and%20Commercialisation%20Schemes/Pages/Collaborative-Research-and-Innovation-Grant-Scheme-\(CRIGS\)-.aspx](http://www.mric.mu/English/Research%20and%20Innovation%20Schemes/Innovation%20and%20Commercialisation%20Schemes/Pages/Collaborative-Research-and-Innovation-Grant-Scheme-(CRIGS)-.aspx) [Accessed: 06.11.2020]

20. République Tunisienne. (2020). Ministère des technologies de la communication. *Plan National Stratégique Tunisie Digitale 2020*, **Available at:** <https://www.mtc.gov.tn/index.php?id=14> [Accessed: 14.12.2020]
21. Royaume du Maroc. (2020). **Available at:** <https://www.enssup.gov.ma/fr/Page/168-orientations-et-strat%C3%A9gies.html> [Accessed: 14.12.2020]
22. Royaume du Maroc, Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation des Cadres. (2020). *Stratégie nationale pour le développement de la recherche scientifique à l'horizon 2025*. **Available at:** [https://www.enssup.gov.ma/sites/default/files/PAGES/168/Strategie\\_nationale\\_recherche2025.pdf](https://www.enssup.gov.ma/sites/default/files/PAGES/168/Strategie_nationale_recherche2025.pdf) [Accessed: 14.12.2020]
23. RSA – Department of Science and Innovation. (2019). **Available at:** <https://www.dst.gov.za/rdtax/index.php/about-us> [Accessed: 27.08.2020]
24. South African Government. (2012). *National Development Plan 2030*, **Available at:** <http://www.gov.za/node/537988#ndp2030> [Accessed: 27.08.2020]
25. South African Government. (2018). *Industrial Policy Action Plan 2018/19 – 2020/21*. **Available at:** [https://www.gov.za/sites/default/files/gcis\\_document/201805/industrial-policy-action-plan.pdf](https://www.gov.za/sites/default/files/gcis_document/201805/industrial-policy-action-plan.pdf) [Accessed: 27.08.2020]
26. Technological Innovation Agency. (2020). **Available at:** <http://www.tia.org.za/> [Accessed: 27.08.2020]
27. The Council for Scientific and Industrial Research (CSIR). (2020). *The National Integrated Cyber Infrastructure System*. **Available at:** <https://www.csir.co.za/national-integrated-cyber-infrastructure-system> [Accessed: 27.08.2020]
28. UNESCO. (2020). *Data for the Sustainable Development Goals*. **Available at:** <http://uis.unesco.org/en> [Accessed: 06.11.2020]
29. WIPO, (2020), Global innovation index 2020, **Available at:** [https://www.wipo.int/global\\_innovation\\_index/en/2020/](https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2020/) [Accessed: 05.11.2020]
30. Worldwide Tax Summaries Online. (2020). **Available at:** <https://taxsummaries.pwc.com/morocco/corporate/tax-credits-and-incentives> [Accessed: 16.12.2020]

## INNOVATION POLICIES AND MECHANISMS USED FOR STIMULATING THE INNOVATIONS IN THE FIVE LEADING AFRICAN COUNTRIES

Plamen PAVLOV

### Abstract

Innovations in the modern world are of great importance for everyone. They are the basis for high competitiveness of companies, economic growth of economies and prosperity



of societies. The scientific objective of the article is to identify the various levers, models and specific incentives for innovation and research and development (R&D) in the five leading African countries in this area, according to the Global Innovation Index 2020. On this basis, conclusions and guidelines have been worked out, that are useful both from a scientific point of view and for improving the renewed innovation policy of Bulgaria. The article uses various research methods and approaches, including methods of analysis and synthesis, comparison and causation, as well as systematic and complex approaches.

**Key words:** innovation policies, innovations, stimulating innovation