

В. В. Климук, кандидат экономических наук, доцент
Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

ИННОВАТИЗАЦИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ: БЕЛОРУССКИЙ АСПЕКТ

Введение. Тотальное стремление стран к инноватизации определяет перспективу повышения качества жизни, диверсификацию экономической деятельности, обеспечивает безбарьерное функционирование государства. Однако возможно усиление инцидентов недобросовестной конкуренции, существенный «перелив» капитала от «ленивых» стран к инновационному развитию к странам-рационализаторам, что обеспечит и без того огромный разрыв между отдельными странами в экономическом развитии (рисунок 1).

В Беларуси высокая доля обеспечения инновационного развития страны сконцентрирована на приобретении машин и оборудования (53%), что можно охарактеризовать консументальной функцией (потребления уже имеющихся инноваций, а не самостоятельное их создание) (рисунок 2).

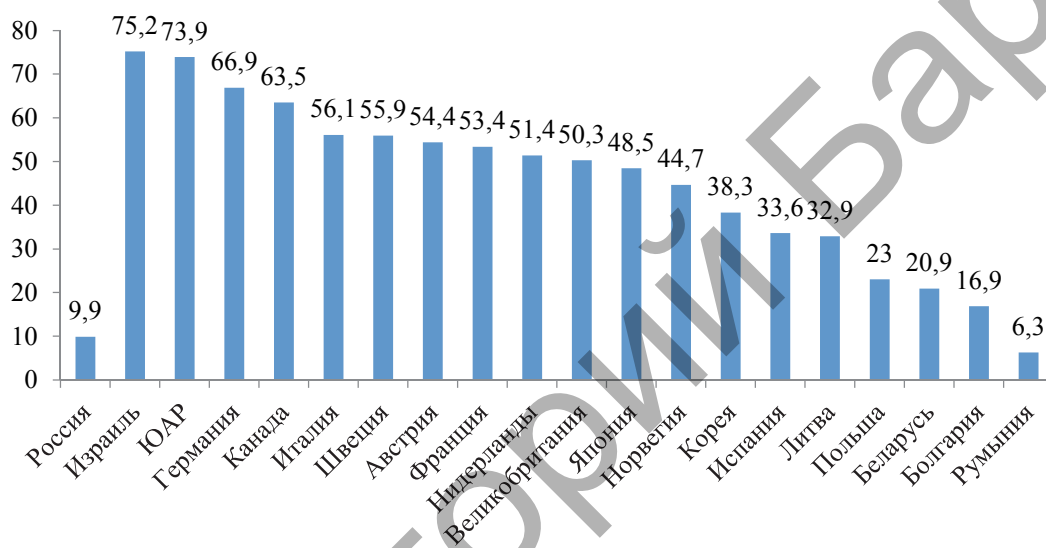


Рисунок 1 — Совокупный уровень инновационной активности по странам в 2015 году, % [3]

Примечание. Составлено на основе [1].

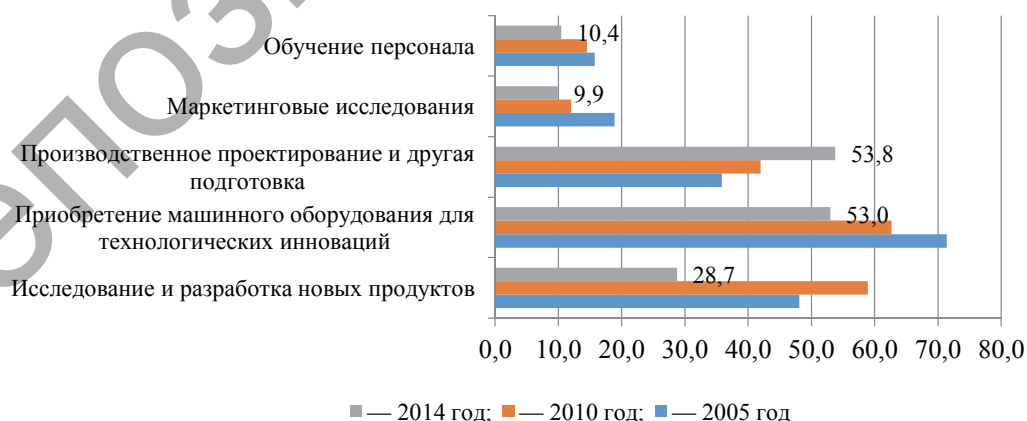


Рисунок 2 — Структура специализации инновационных организаций в общем числе по видам инновационной деятельности Беларуси, %

Примечание. Составлено на основе [3].

Основная часть. В целях количественной оценки уровня инновационного развития стран и формирования «вектора будущего» предложена следующая система относительных показателей (для унификации применимых индикаторов и возможности межстранового сопоставления) с группировкой по ведущим компонентам:

1. Трудовая компонента:
 - 1.1. 1-БПМ/ЗП;
 - 1.2. Доля населения с высшим образованием;
 - 1.3. Доля защитившихся к поступившим (на соискание ученой степени);
 - 1.4. Доля исследователей со степенью к общему числу исследователей;
2. Результативная компонента:
 - 2.1. Доля инновационно активных организаций;
 - 2.2. Доля инновационной продукции в общем объеме производства;
 - 2.3. Доля экспорта инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции;
 - 2.4. Доля выданных патентов в общем количестве поданных заявок;
 - 2.5. Доля мировых инноваций страны в общем объеме инновационной продукции;
3. Затратная компонента:
 - 3.1. 1–доля затрат на инновационную деятельность в общем объеме инновационной продукции;
 - 3.2. Доля затрат на инновационную деятельность в общем объеме инвестиций в страну (регион);
 - 3.3. 1–доля изношенных машин и оборудования.

Для оценки уровня инновационного развития по предложенной методике проведены расчетно-аналитические действия согласно вышеописанному алгоритму для Республики Беларусь и Российской Федерации [2].

Для дифференциации расчетных уровней инновационного развития применен метод группировки по средней величине. Выделены три группы, соответствующие моделям инновационного развития: продуктивная, клонирующая, догоняющая. В результате получена карта инновационного уровня стран за исследуемый период (рисунок 3).

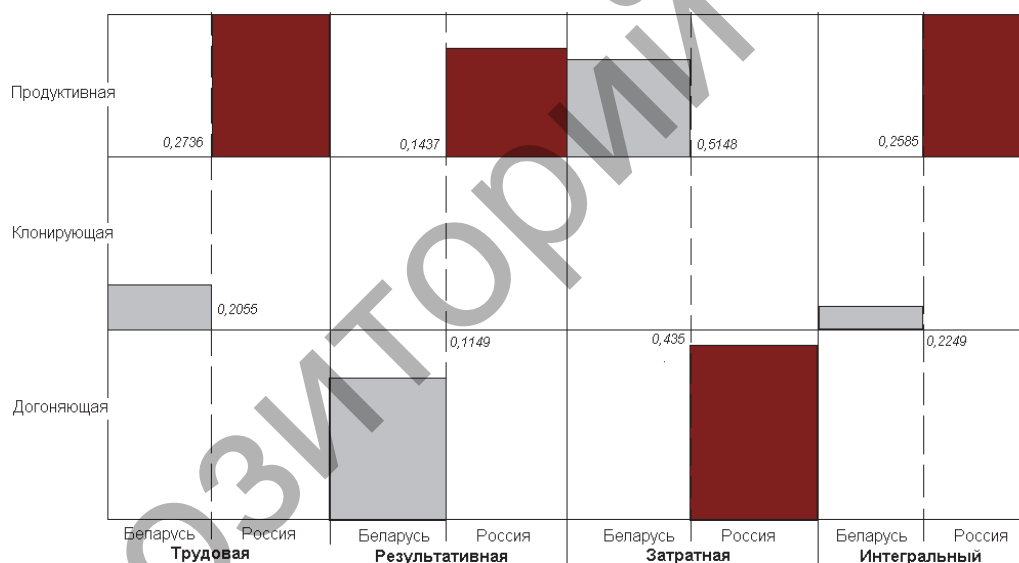


Рисунок 3 — Карта инновационного развития Беларуси и России на 2015 год по уровням

Результаты оценки формируют следующую картину:

- по трудовому потенциалу в инновационной деятельности Россия имеет показатель 0,3066 (что на 45% выше, чем в соседней Беларуси), обусловленный высокой степенью стимулирования новаторов (исследователей, рационализаторов), качеством образовательного процесса;
- результативная компонента определила высокий уровень для России и низкий — для Беларуси (на 42% меньше, чем в России), определяемый конкурентоспособностью отечественной продукции на мировом рынке, применяемыми эффективными технико-технологическими решениями;
- затратная компонента — высокий уровень отразила на Беларуси (на 18,6% больше, чем в России), что свидетельствует о заинтересованности высшего руководства страны и реализации политики тотальной инноватизации хозяйства.

Интегрированный показатель инновационного развития соответствует *продуктивной* модели — для России (0,2732); *клонирующей* модели — для Беларуси (0,2300).

На основе выбранных индикаторов из предложенной системы выделены пять векторов инновационного развития стран: 1) стимулирующий (на основе сопоставления заработной платы и бюджета прожиточного ми-

нимума); 2) научный (по удельному весу соискателей, защитивших диссертации, и доле исследователей с ученой степенью); 3) глобализационный (на основе экспорта инноваций и их доле относительно мировой значимости); 4) вектор обновления (по доле инновационно активных организаций и доле инновационной продукции); 5) вектор эффективности вложений (по уровню затрат на инновационную деятельность).

В результате построена пятиосевая структура важных факторов инновационного развития Беларуси и России (рисунок 4).

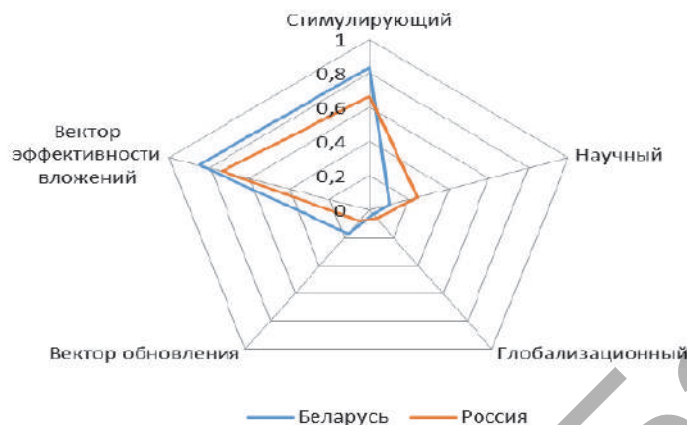


Рисунок 4 — Приоритеты инновационного развития стран на 2015 год

В настоящий период пока по нашим странам превалирует экстенсивный тип формирования «инновационности» (на основе роста затрат), нежели интенсификационная схема развития (на основе роста отдачи от используемых ресурсов). Поэтому существующие резервы потенциала развития стран, несомненно, должны быть задействованы полностью.

Заключение. В качестве рекомендаций по расширению возможностей, повышению степени инновационного развития стран выделим:

- 1) усиление мер материального стимулирования работников в развитии инновационной сферы экономики (введение дифференцированной системы прогрессивного премирования, расширение программ финансирования инновационных проектов);
- 2) формирование альянсовых хозяйственных систем (на основе вертикальной и горизонтальных схем интеграции обеспечение оперативности поставок, качества сырья, реальных покупателей);
- 3) развитие инновационной инфраструктуры (расширение количества технопарков, инновационных фондов, венчурных фирм, апробация стартап-проектов).

Список цитируемых источников

1. Индикаторы инновационной деятельности: 2016 : стат. сб. — М. : НИУ ВШЭ, 2016. — 320 с.
2. Матвеева, Л. Г. Оценка эффективности политики импортозамещения в промышленности : метод. инструментарий / Л. Г. Матвеева, О. А. Чернова, В. В. Климук // Изв. Дальневост. федер. ун-та. Экономика и управление. — 2015. — № 3 (75). — С. 3—14.
3. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: 2015 : стат. сб. — Минск, 2015. — 335 с.

УДК 004.9

Е. В. Ковальчук

Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», Гродно

ПЕРСПЕКТИВНАЯ ПЛАТФОРМА ANDROID КАК НАПРАВЛЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ

Введение. С каждым годом мобильные технологии покоряют новые вершины. В частности, Android является отличным этому примером. Хороший дизайн, огромный функционал платформы, реализованный на всевозможных устройствах, и многое другое позволило притянуть к себе большую аудиторию людей. По исследованиям маркетинговой и консалтинговой компании IDC (International Data Corporation), в 2017 году в сети Интернет насчитывалось 1,53 млрд смартфонов на платформе Android, что больше на 4,2% по сравнению