

ISSN 2523-4714

УДК 338.1

**С. С. Полоник, М. А. Смолярова**

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПРИОРИТЕТЫ ИННОВАЦИОННОГО  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ**

*В научной статье проанализированы основные направления и приоритеты интеллектуализации национальной экономики, разработан проект модели структурной перестройки реального сектора экономики Беларуси, проведена оценка структурной перестройки на предмет социально-экономических и экологических последствий для региональной экономики.*

**Ключевые слова:** национальная экономика, конкурентные преимущества, реальный сектор экономики, структурная перестройка, экономический рост

**Для цитирования:** Полоник, С. С. Основные направления и приоритеты инновационного экономического роста реального сектора экономики Беларуси / С. С. Полоник, М. А. Смолярова // Бизнес. Инновации. Экономика : сб. науч. ст. / Ин-т бизнеса БГУ. – Минск, 2021. – Вып. 5. – С. 18–25.

**S. Polonik, M. Smoliarova**

Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

**MAIN DIRECTIONS AND PRIORITIES OF INNOVATIVE  
ECONOMIC GROWTH OF THE REAL SECTOR OF THE ECONOMY OF BELARUS**

*The scientific article analyzes the main directions and priorities of the intellectualization of the national economy, developed a draft model of the structural restructuring of the real sector of the Belarusian economy, assessed the restructuring in terms of socio-economic and environmental consequences for the regional economy.*

**Keywords:** national economy, competitive advantages, real sector of the economy, restructuring, economic growth

**For citation:** Polonik S., Smoliarova M. Main directions and priorities of innovative economic growth of the real sector of the economy of Belarus. *Biznes. Innovatsii. Ekonomika = Business. Innovations. Economics*. Minsk, 2021, iss. 5, pp. 18–25 (in Russian).

**Введение**

Национальная экономика Беларуси является открытой ввиду того, что в предшествующие годы был создан мощный производственный потенциал, а емкость внутреннего рынка, недостаточная для потребления производственных товаров и услуг, реализуется на экспорт. Кроме того, экспорт обеспечивает поступление в республику валюты, которая необходима для закупки энергоресурсов, сырья и новых технологий, произведенных в других странах. С 1991 г. возникла серьезная проблема, которая не решена до сих пор — это конкурентоспособность отечественных товаров, поставляемых на зарубежные рынки.

Новая модель структуры реального сектора экономики на основе интеллектуализации индустриального производства позволяет ускорить решение этой важной проблемы и повысить конкурентоспособность национальной экономики. Для решения основной задачи необходимо задействовать созданный в последние годы интеллектуальный потенциал в республике. Поэтому следует сделать анализ и оценку интеллектуального потенциала, определить приоритеты его устойчивого развития и разработать схему формирования новой экономики с использованием интеллектуального ресурса в целях повышения конкурентоспособности национальной экономики.

Научные исследования аспектов конкурентоспособности национальной экономики Беларуси позволят выявить положительный опыт и разработать меры, направленные на укрепление экономической независимости Республики Беларусь.

### Результаты и их обсуждение

Основные направления и приоритеты по интеллектуализации национальной экономики разработаны и отражены в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. (НСУР-2030) Республики Беларусь и Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг. Кроме того, ежегодно они прописываются в годовых прогнозах социально-экономического развития Республики Беларусь.

Главным приоритетом государственной экономической политики в настоящее время является устойчивый экономический рост с помощью разработки и использования в производстве инновационных проектов, поэтому в республике необходимо разработать и обеспечить реализацию инновационной системы [1].

Вместе с тем анализ показывает, что в республике медленно формируются основы инновационного развития, в результате чего Республика Беларусь в последние пять лет по показателю «Инновационная активность» ухудшает свои позиции среди стран, входящих в ООН.

В Республике Беларусь имеется хорошая материальная, техническая, научная, образовательная база. К примеру, промышленность, которая играет главенствующую роль в национальной экономике страны, обладает мощным производственным и экспортным потенциалом, может стать локомотивом для остальных отраслей национальной экономики в условиях глобализации. Промышленный комплекс по структуре производства характеризуется высоким удельным весом обрабатывающих отраслей. Они в настоящее время составляют более 90 % в товарном производстве, кроме того промышленные предприятия являются градообразующими, на них возложены социальные функции. Благодаря устойчивому развитию национальная экономика имеет тенденцию стабильного устойчивого социального и экономического развития и высокое место по рейтингу конкурентоспособности СІР-2020 (47 место), при этом Китай – 2 место, Россия – 32, Казахстан – 68, Армения – 103, Кыргызстан – 122. Показатель добавленной стоимости обрабатывающей промышленности на душу населения в 2018 г. в Беларуси составил 1 383 долл. США, Китае – 2 726 долл. США, России – 1 222 долл. США, Казахстане – 1 144 долл. США, Армении – 409 долл. США, Кыргызстане – 172 долл. США. По показателю экспорта промышленной продукции на душу населения Республика Беларусь опережает анализируемые выше страны. В 2018 г. он составил 3 028 долл. США, Китае – 1 685 долл. США, России – 1 352 долл. США, в Казахстане – 749 долл. США, Армении – 559 долл. США, Кыргызстане – 148 долл. США.

Показатель доли промышленного экспорта в общем экспорте страны, в 2018 г. в Беларуси составил 85 %, Китае – 96 %, России – 44 %, Казахстане – 22 %, Армении – 76 %, Кыргызстане – 52 %. Показатель доли средне- и высокотехнологичного экспорта в промышленном экспорте, который характеризует инновационный потенциал страны, в 2018 г. в Беларуси составил – 39 %, Китае – 61 %, России – 26 %, Казахстане – 35 %, Армения – 15 %, Кыргызстане – 17 % [2].

Углубленный анализ показывает, что в новой экономике экономический рост обеспечивается за счет накопления знаний. Связь инвестиций в человека с экономическим ростом очень высокая и составляет более 60 %.

Поэтому для Республики Беларусь очень важно создать такую систему, которая бы обеспечивала полное использование созданного потенциала знаний и инновационных навыков в устойчивом экономическом развитии. О низкой степени использования инновационного потенциала в Республике Беларусь свидетельствуют процентная разница показателей инновационного развития Беларуси в сравнении со странами Европейского союза:

- доля высоких технологий в промышленном экспорте – 85 %;
- доля новой продукции в выручке составляет – 64 %, доля инновационных предприятий в промышленности – 70 %;

- патенты на 1 млн чел. –65 %;
- доля затрат на НИОКР, финансируемых корпоративным сектором, –90 %;
- доля затрат на НИОКР, финансируемая из бюджета, –50 %;
- доля выпускников вузов с естественно-научным и инженерным образованием –40 %.

Образовавшиеся диспропорции в инновационной сфере негативно сказываются на экспортном потенциале страны. Такое положение не дает возможность предприятиям реального сектора экономики повышать ресурсосбережение, осваивать новые рынки сбыта [3; 4].

Выход из создавшегося положения обеспечивается за счет высокого потенциала человеческого капитала, через развитие системы непрерывного образования можно обеспечить рост знаний, повышение интеллекта человека, его способностей и профессионализм и в итоге значительно развить интеллектуальный капитал.

Интеллектуальный капитал востребован сегодня в таких сферах, как наука, образование, здравоохранение, государственное управление. В постиндустриальном обществе происходят значительные структурные изменения. Растет доля услуг в создаваемом новом продукте. В валовом внутреннем продукте она составляет от 70 до 85 %. В Республике Беларусь происходит постепенная трансформация структуры экономики в пользу интеллектуальной сферы. Современная белорусская молодежь стремится получить средне-специальное и высшее образование. Это помогает им расширить выбор творческой деятельности, самореализоваться путем использования своих знаний. Поэтому государству нужно всячески поддерживать данную тенденцию. Высокий интеллектуальный потенциал общества позволит в короткий срок преобразовать национальную экономику и обеспечить устойчивый экономический рост, который создаст условия для роста жизненного уровня населения. Высокие доходы населения, развитая современная система социальной сферы (образование, наука, здравоохранение) поднимут рейтинг Республики Беларусь по индексу человеческого развития среди стран, входящих в ООН в топ-30. Экономически это будет достигаться за счет роста созданной стоимости и снижения материально-денежных затрат на единицу созданной стоимости.

Можно также использовать мультипликатор О. Тобина, основанный на следующих значениях: рыночная стоимость –  $MV$ , стоимость значения –  $RC$ . Он помогает произвести оценку качества интеллектуализации. В эконометрике имеется ряд разработок, которые позволяют сделать оценку качества интеллектуализации другим методом. Так, суммируются человеческий капитал (HC) и структурный капитал (SC), и данная сумма делится на полные активы (TA). Такая оценка позволяет ранжировать предприятия по качеству интеллектуального уровня трудовых ресурсов предприятия, которые обладают информационными ресурсами, знаниями, уровнем интеллекта [1; 5; 6].

Современная экономика нуждается в новом эконометрическом инструментарии для оценки, а также в выявлении слабых мест при переходе на интеллектуализацию национальной экономики.

В настоящее время Республика Беларусь выбрала основным приоритетом устойчивого социально-экономического развития инновационный путь развития. За пять прошедших лет внедрения инноваций в производства выявлено значительное количество проблем, сдерживающих инновационное развитие. К ним относят:

- слабую восприимчивость национальной экономики к инновациям;
- несовершенную систему управления инновациями в отраслях реального сектора экономики;
- отсутствие экономико-математического инструментария прогнозирования внедрения инноваций в производство;
- отсутствие инструментария оценки интеллектуализации предприятий, отрасли в целом, национальной экономики, что не позволяет проводить оперативный анализ внедрения инноваций в экономику.

На предприятиях отраслей народного хозяйства следует разрабатывать программы инновационного развития на базе эконометрического инструментария оценки за последние годы

эффективности внедрения достижений инновационного развития и показателей, определяющих мировой уровень развития, объемов финансирования и др.

Национальная стратегия развития человеческого капитала представлена в виде модели на рис. 1.

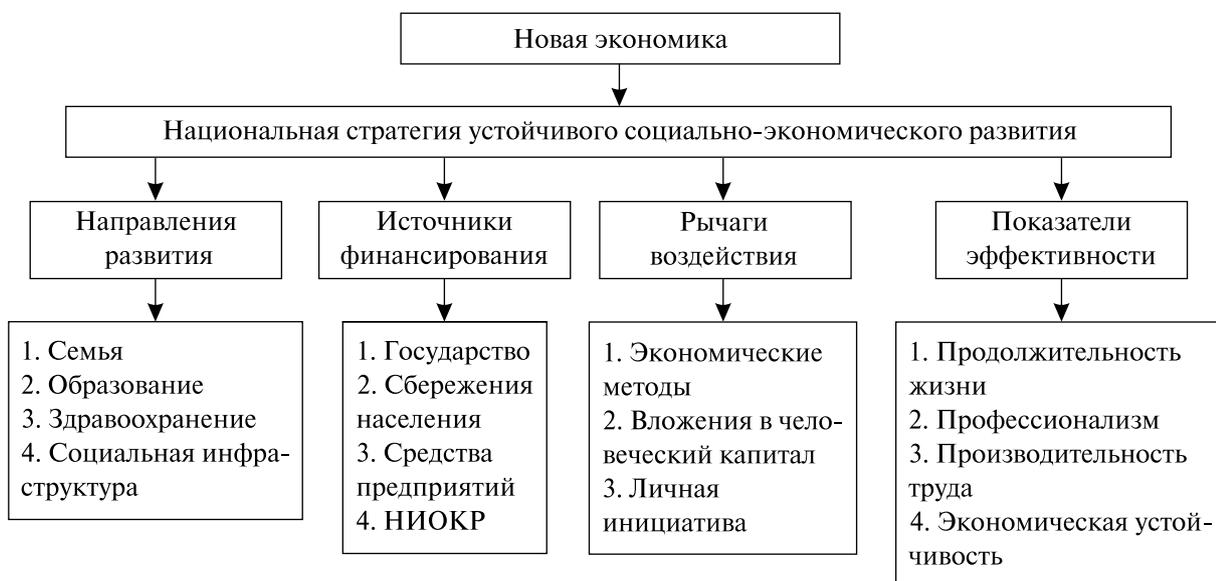


Рис. 1. Модель национальной стратегии развития человеческого капитала

Источники: разработано авторами на основе [7; 8].

Fig. 1. Model of the national strategy for the development of human capital

Source: author's developed on the basis of [7; 8].

Разработанный проект модели структурной перестройки реального сектора экономики Беларуси на основе индустриального производства представлен на рис. 2.

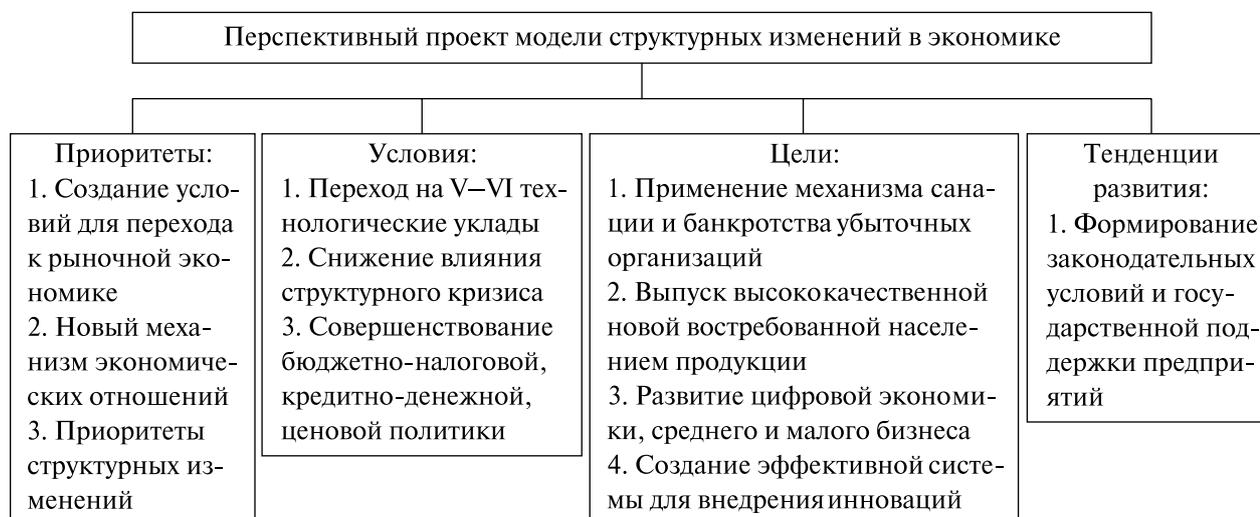


Рис. 2. Проект модели структурной перестройки экономики на основе индустриального производства

Источники: разработано авторами на основе [8].

Fig. 2. Draft model of structural adjustment of the economy based on industrial production

Source: author's developed on the basis of [8].

Проведена оценка модели структурной перестройки экономики на основе индустриального производства на предмет воздействия социально-экономических и экологических последствий на региональную экономику (рис. 3).

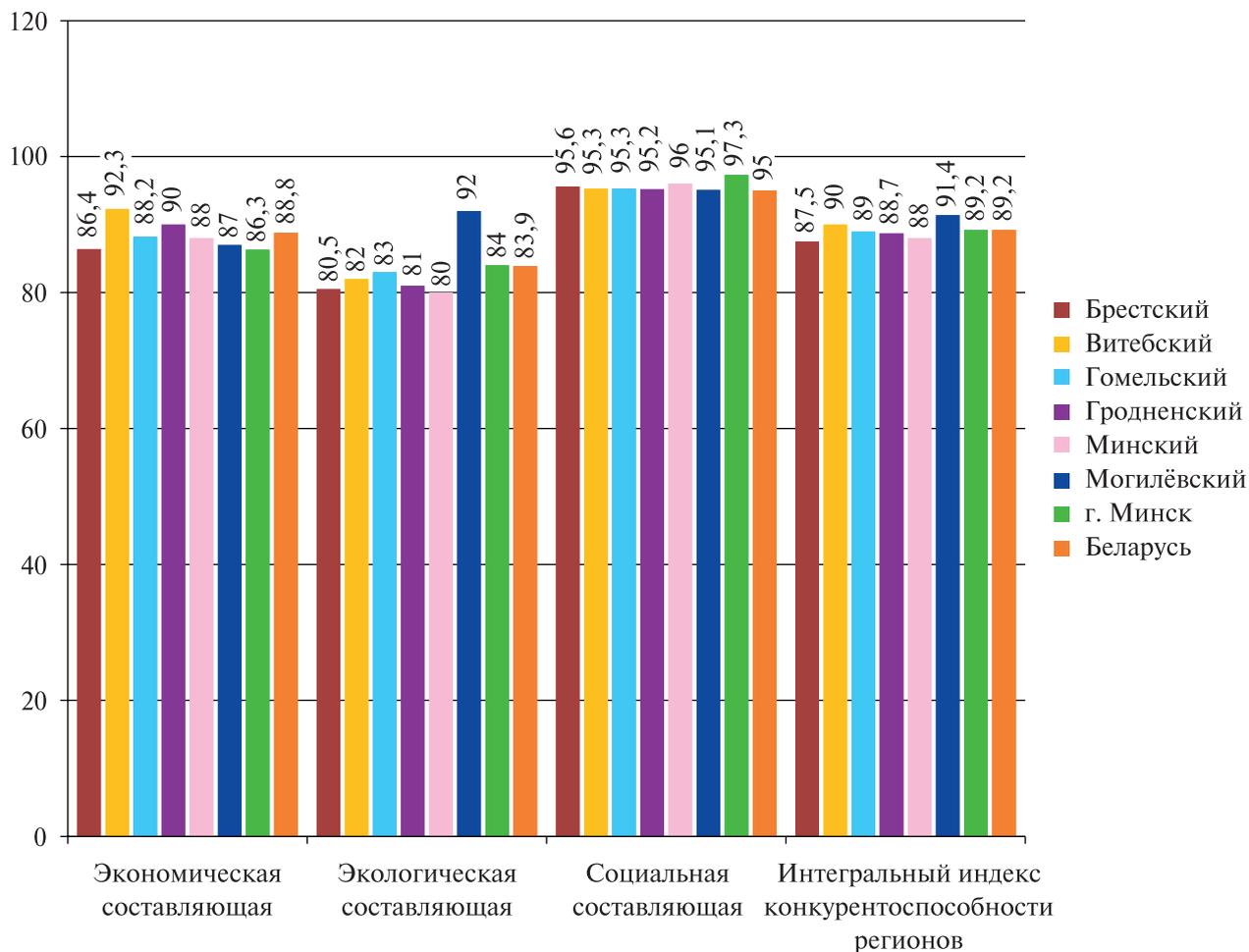


Рис. 3. Оценка последствий реализации проекта модели структурной перестройки на основе индустриализации производства на региональном уровне

Источники: разработано авторами на основе [8].

Fig. 3. Assessment of the consequences of the implementation of the project model of structural adjustment based on the industrialization of production at the regional level

Source: author's developed on the basis of [8].

**Направления интеллектуализации индустриального производства. Инновационный экономический рост, основанный на развитии интеллектуального ресурса.** Направления интеллектуализации индустриального производства:

- раскрыть сущность процесса интеллектуализации реального сектора в новой экономике;
- определить источники и предпосылки реализации процесса интеллектуализации реального сектора;
- обосновать формы и направления реализации процесса интеллектуализации реального сектора;
- обозначить место и роль интеллектуальных факторов (человеческого капитала) в процессе внедрения различных видов инноваций в реальный сектор экономики;
- раскрыть обстоятельства, препятствующие эффективной реализации интеллектуализации реального сектора экономики;

— определить, в чем заключается специфика построения экономики знаний в национальных условиях, и предложить комплекс стимулирующих, регулирующих и регламентирующих мер, обеспечивающих накопление и реализацию человеческого капитала в национальном производстве.

Интеллектуализация экономики, по мнению авторов, — это постоянный процесс качественной трансформации экономики, в результате которой знания становятся основным фактором производства. Профессиональные знания и навыки позволяют внедрять в хозяйственную деятельность инновационные разработки и тем самым обеспечивать рост экономики по инновационному типу.

Особое значение необходимости интеллектуализации экономики обуславливается также и тем обстоятельством, что внедрение новых технологий, освоение которых обеспечивает экономический рост, является эффективным инструментом преодоления системного экономического кризиса.

Нами предлагается в государственной политике поддерживать креативную инновационную деятельность, обеспечивающую прорыв в научно-техническом развитии. Такая политика позволит создавать и внедрять в производство передовые научно-технические разработки.

Формирование инновационного потенциала происходит по следующей схеме. Инновационная культура, воздействуя на организационно-управленческие ресурсы предприятия, способствует формированию благоприятного инновационного климата, что, в свою очередь, определяет успешный результат в сфере внедрения инновационных решений.

Нами разработана схема формирования новой экономики с использованием интеллектуального ресурса (рис. 4).



Рис. 4. Инновационный экономический рост, основанный на развитии интеллектуального ресурса

Источники: разработано авторами на основе [1].

Fig. 4. Innovative economic growth based on the development of an intellectual resource

Source: author's developed on the basis of [1].

Главной целью государственной инновационной политики на основе интеллектуализации экономики является создание экономико-правовых, финансовых, организационных условий, обеспечивающих экономический рост инновационного типа.

## Выводы

Разработаны основные стратегические направления развития национальной экономики с учетом интеллектуализации индустриального производства. Кроме того, разработана концепция модели структурной перестройки национальной экономики на основе интеллектуализации индустриального производства в целях повышения конкурентоспособности национальной экономики. В результате определены следующие приоритеты: создание условий для перехода к рыночной экономике; новый механизм экономических отношений; приоритеты структурных изменений. Установлено, что в 2021–2025 гг. будут созданы условия для перехода на V–VI технологический уклад, снижения влияния структурного кризиса, выработки эффективной бюджетно-налоговой, кредитно-денежной и ценовой политики.

## Список использованных источников

1. Полоник, С. С. Национальная экономика Республики Беларусь: оценка, прогноз / С. С. Полоник, М. А. Смолярова. – Минск : Право и экономика, 2020. – 232 с.
2. Полоник, С. С. Стратегия развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь до 2030 г. / С. С. Полоник, М. А. Смолярова // Новая экономика. – 2019. – № 1. – С. 8–14.
3. Саянова, И. Г. Механизм создания кластера как основы региональной системы сельскохозяйственного производства и повышения конкурентоспособности Республики Беларусь / И. Г. Саянова, М. А. Смолярова // Новая экономика. – 2019. – № 1. – С. 160–168.
4. Полоник, С. С. Методология разработки прогноза развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь на 2021–2025 гг. / С. С. Полоник, М. А. Смолярова // Новая экономика. – 2019. – № 1. – С. 98–106.
5. Полоник, С. С. Приоритетные направления инновационной деятельности организаций реального сектора экономики Республики Беларусь / С. С. Полоник, М. В. Молохович // Новая экономика. – 2020. – № 1. – С. 33–41.
6. Полоник, С. С. Методология разработки системы финансовой безопасности Республики Беларусь / С. С. Полоник, М. А. Смолярова // Бизнес. Инновации. Экономика : сб. науч. ст. / Ин-т бизнеса БГУ. – Минск, 2020. – Вып. 4. – С. 46–56.
7. Полоник, С. С. Методология разработки прогноза развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь на 2021–2025 гг. / С. С. Полоник, М. А. Смолярова // Новая экономика. – 2019. – № 2. – С. 37–46.
8. Полоник, С. С. Модель управления экологической устойчивостью национальной экономики Республики Беларусь / С. С. Полоник, Э. В. Хоробрых, А. А. Литвинчук // Бизнес. Инновации. Экономика : сб. науч. ст. / Ин-т бизнеса БГУ. – Минск, 2019. – Вып. 3. – С. 26–31.

## References

1. Polonik S. S., Smoliarova M. A. National economy of the Republic of Belarus: assessment, forecast. Minsk, 2009. 371 p. (in Russian).
2. Polonik S. S., Smoliarova M. A. Strategy for the development of the agro-industrial complex of the Republic of Belarus until 2030. *Novaya ekonomika* [New economy], 2017, no. 1, pp. 8–14 (in Russian).
3. Sayanova I. G., Smoliarova M. A. The mechanism of creating a cluster as the basis of the regional system of agricultural production and increasing the competitiveness of the Republic of Belarus. *Novaya ekonomika* [New economy], 2017, no. 1, pp. 160–168 (in Russian).
4. Polonik S. S., Smoliarova M. A. Methodology for the development of the forecast of the development of the agro-industrial complex of the Republic of Belarus for 2021–2025. *Novaya ekonomika* [New economy], 2019, no. 1, pp. 98–106 (in Russian).
5. Polonik S. S., Molokhovich M.V. Priority directions of innovative activity of organizations of the real sector of the economy of the Republic of Belarus. *Novaya ekonomika* [New economy], 2017, no. 1, pp. 33–41 (in Russian).
6. Polonik S. S., Smoliarova M. A. Methodology of development of the financial security system of the Republic of Belarus. *Biznes. Innovatsii. Ekonomika = Business. Innovations. Economics*. Minsk, 2020, iss. 4, pp. 46–56 (in Russian).

7. Polonik S. S., Smoliarova M. A. Methodology for the development of the forecast of the development of the agro-industrial complex of the Republic of Belarus for 2021–2025. *Novaya ekonomika* [New economy], 2019, no. 2, pp. 37–46 (in Russian).

8. Polonik S. S., Khorobrykh E. V., Litvinchuk A. A. Model of the ecological sustainability management mechanism in the framework of the national economy of the Republic of Belarus. *Biznes. Innovatsii. Ekonomika = Business. Innovations. Economics*. Minsk, 2019, iss. 3, pp. 26–31 (in Russian).

#### Информация об авторах

**Полоник Степан Степанович** – доктор экономических наук, профессор; профессор кафедры «Экономика и управление инновационными проектами в промышленности», Белорусский национальный технический университет, e-mail: econauka@bsu.by

**Смолярова Марина Александровна** – кандидат экономических наук, доцент; доцент кафедры «Экономика и управление инновационными проектами в промышленности», Белорусский национальный технический университет, e-mail: econauka@bsu.by

#### Information about the authors

**Polonik S.** – Grand PhD in Economic sciences, Professor; professor at the Department «Economics and management of innovative projects in industry», Belarusian National Technical University, e-mail: econauka@bsu.by

**Smolyarova M.** – PhD in Economic sciences, Associate Professor; associate professor at the Department «Economics and management of innovative projects in industry», Belarusian National Technical University, e-mail: econauka@bsu.by

*Статья поступила в редколлегию 02.06.2021*

*Received by editorial board 02.06.2021*