

в экономику Республики Коми, 13 % – Архангельской области, 22 % – Мурманской области, 8 % – Красноярского края, 37 % – Республики Саха (Якутия), 19 % совокупного объема инвестиций в экономику Чукотского АО).

Значительная часть финансовых вложений в Мурманской области и Красноярском крае направляется на развитие обрабатывающих производств: 11 % и 22 %, соответственно.

Повышению инвестиционной привлекательности арктических территорий будет способствовать и эффективная политика заимствований, реализуемая региональными органами власти. Согласно последним данным, ситуация с государственным и муниципальным долгом в большинстве регионов АЗРФ вполне благополучная¹⁴.

Итак, регионы Арктической зоны России характеризуются экстремальными природно-климатическими условиями, низкой плотностью населения, очаговым характером хозяйственного освоения, удаленностью от основных промышленных центров, высокой ресурсоемкостью и зависимостью хозяйственной деятельности и жизнеобеспечения населения от поставок топлива, продовольствия и товаров первой необходимости из других регионов России. Проведенный анализ показал, что территория Арктической зоны Российской Федерации вызывает огромный интерес инвесторов, в том числе и иностранных. Это способствует ускоренному развитию этих территорий.

Список использованных источников

1. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018.

2. Рейтинг регионов по долговой нагрузке на 1 января // АЭИ Прайм. URL https://1prime.ru/state_regulation/20190221/829741162.html

УДК 001.891(476+470+571)

С.В. Ефименко

Белорусский государственный экономический университет

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БЕЛАРУСИ И РОССИИ

Создание Союзного государства в декабре 1999 г. ознаменовало выход Беларуси и России на новый уровень союзных отношений.

¹⁴ Рейтинг регионов по долговой нагрузке на 1 января // АЭИ Прайм. URL: https://1prime.ru/state_regulation/20190221/829741162.html

Ставилась задача создания единого экономического пространства, обеспечивающего свободное перемещение товаров, услуг, капиталов, рабочей силы, равных условий и гарантий для деятельности хозяйствующих субъектов, обеспечения равных прав граждан на основе объединения материального и интеллектуального потенциалов государств-участников.

Важнейшим условием реального сотрудничества Союзного государства является создание единого бюджета Беларуси и России – финансовой базы для обеспечения выполнения функций и задач Союзного государства. На последней сессии Парламентского собрания Союза Беларуси и России был принят и утверждён Союзный бюджет на 2020 год в размере 5 млрд 521,5 млн рублей доходной части, и 5 млрд 377,1 млн рублей расходной [1]. Таким образом, профицит составляет 144,4 млн рублей, что в шесть раз меньше, чем в 2019 году. Планируется профинансировать более 10 программ, два проекта и 25 мероприятий. Создание общего финансового рынка также финансируется союзным бюджетом. В 2019 г. средства бюджета Союзного государства направлены на [2]:

- сотрудничество в области фундаментальных исследований и содействия научно-техническому прогрессу, промышленности, энергетике, строительства, транспорта, связи и информатики – 39,6%;

- сотрудничество в области социальной политики, здравоохранения и физической культуры, сельского хозяйства и рыболовства, ликвидации чрезвычайных ситуаций, образования, культуры, охраны окружающей среды, международной деятельности, СМИ – 25,7%;

- военно-техническое сотрудничество, правоохранительную деятельность и обеспечение безопасности Союзного государства – 23,7%;

- содержание органов Союзного государства – 10,7%;

- прочие расходы – 0,3%.

Из средств Союзного бюджета планируется финансирование проектов, которые будут участвовать в развитии научных связей. Речь идет о трех инициативах Министерства промышленности Республики Беларусь: производство компонентной базы радиоэлектроники, космические разработки и производством электронных микросхем. Кроме того планируется привлечь Беларусь к освоению Арктики.

Также сотрудничество коснётся сфер бизнеса и предпринимательства. Главным аспектом Союзного предпринимательства является создание интеллектуальной базы на основе унификации образования Союзного государства [3]. Для этого в г. Москве на базе Российского экономического университета им. Г. Плеханова открылся первый российско-белорусский молодежный бизнес-инкубатор. Обучение в нем проходят молодые новаторы и предприниматели в возрасте от 18 до 35 лет, заинтересованные в создании международных проектов и развивающие

бизнес в техническом, технологическом, естественно-научном направлениях. Основные исследования коснутся таких направлений, как медицина, сельское хозяйство, IT, блокчейн, робототехника и другие.

Указанный российско-белорусский молодежный бизнес-инкубатор – международный проект, направленный на активизацию инновационной деятельности в сфере молодежного предпринимательства в Беларуси и в России. Его основные цели – содействие созданию успешных бизнесов, основанных на международной кооперации молодежи двух стран, выявление перспективных предпринимательских проектов и их продвижение, обеспечение условий для обмена опытом.

Данная концепция бизнес-инкубаторов уже имеет успешные примеры реализации в Китае и России с 2016 года. По итогам совместной деятельности в 2017 году подписано свыше 50 соглашений о сотрудничестве, и уже запущена реализация семи российско-китайских проектов. Безусловно, российский опыт пригодится и в ходе работы российско-белорусского молодежного бизнес-инкубатора.

Ещё одним важным примером Союзной интеграции является освоение Арктики. На данный момент огромная территория Арктики не освоена ни с точки зрения создания среды проживания для людей, ни с точки зрения добычи минеральных ресурсов, ни с точки зрения решения энергетических проблем [4]. Подобные вызовы тесно сопряжены с развитием новой техники и технологий, потому что Арктика и ее освоение требует особых технологических решений.

На сегодняшний день Российская Сторона уже имеет собственную программу освоения Севера, однако взаимодействие двух союзных государств в этом вопросе может быть крайне полезным, ведь в Беларуси высоко развита разработка программного обеспечения и высокий уровень технологий по созданию беспилотных систем. В одном из конструкторских бюро страны разрабатывается система легкой железной дороги, которая тоже вполне может быть использована в условиях вечной мерзлоты. Нельзя забывать и о бренде Беларуси – «БЕЛАЗ», грузоподъемность последних моделей которых достигает 450 тонн.

Соответственно, при разработке стратегии освоения Севера до 2022 года планируется координировать совместную деятельность образовательных организаций высшего образования по обеспечению мобильности в рамках проекта на основе формирования ассоциации вузов России и Беларуси и проведения межвузовских форумов.

Формирование программы ассоциации позволит эффективнее вовлекать молодежь в развитие данной программы и координировать участие вузов двух стран в поддержке реализации инициатив программного проекта Международной арктической волонтерской экспедиции

«Молодежный десант», «Арктика-СГ» и других подобных проектов Союзного государства». На российско-белорусской конференции по «Подготовке кадров и молодежной политики в Арктике» от 28 мая 2019 г. в г. Москве был представлен проект создания международного общекультурного технологического центра «Арктика-СГ» для исследования самой северной и самой большой охраняемой природной территории России под названием «Русская Арктика».

Конечной целью совместной деятельности станет создание единого международного комплекса научно-технического и информационного освоения Арктики, который бы собирал информацию о том, что происходит в арктическом пространстве, вел просветительскую деятельность, вовлекал молодежь в дело изучения арктического вопроса, а также сформировал бы устойчивые межрегиональные связи.

Разработанное Соглашение об углублении интеграции Беларуси и России открывает ряд возможностей для реализации Союзных программ научно-технологического, медицинского, военного и иных, включая: развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства, совершенствование объектов военной инфраструктуры, планируемых к совместному использованию в интересах обеспечения региональной группировки войск (сил) Республики Беларусь и Российской Федерации, разработку комплексных технологий создания материалов, устройств и ключевых элементов космических средств и перспективной продукции других отраслей, развитие и совершенствование единой системы технического прикрытия железных дорог региона и других [5].

Работа по данным направлениям ранее существенно замедлялась ввиду наличия разных положений законодательства Беларуси и России в Союзном государстве, административных барьеров, отличий направлений внешней и внутренней политики и другими факторами. Однако углубление интеграции Союзного государства позволит унифицировать законодательства Сторон, снизить административные барьеры, согласовать внутреннюю и внешнюю политику стран, а вследствие этого улучшить научно-техническое взаимодействие Беларуси и России.

Список использованных источников

1. Бюджет Союзного государства на 2020 год принят с профицитом / Информационно-аналитический портал (Союзное государство). [Электронный ресурс]. – Минск, 2019. – Режим доступа: <http://www.soyuz.by/news/soyuz/47468.html>. – Дата доступа: 01.12.2019.

2. О финансовых аспектах сотрудничества в рамках Союзного государства [Электронный ресурс] : постановление Парламентского

собрания Союзного государства (СГ) Беларуси и России от 21 нояб. 2019 г., 57-й сессия // Законодательство ЕАЭС / Министерство Финансов. – Режим доступа: http://www.minfin.gov.by/upload/ministerstvo/cooperation/souz_gos.pdf. – Дата доступа: 01.12.2019.

3. Чем будет прирастать молодежный бизнес Союзного государства? / Беларусь сегодня (SB.BY). [Электронный ресурс]. – Минск, 2018. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/vstrechaemsa-v-inkubatore.html>. – Дата доступа: 03.12.2019.

4. Российско-белорусская конференция «Подготовка кадров и молодежная политика в Арктике», 11 июня 2019 г. : материалы конф. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: К. Волнистая (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2019.

5. Союзные программы и проекты / Союзное государство [Электронный ресурс]. – Минск, 2019. – Режим доступа: <https://www.postkomsg.com/programs/>. – Дата доступа: 03.12.2019.

УДК 620.9

П.М. Куликов, Н.Е. Журавская, Д.А. Журавский
Киевский национальный университет строительства и архитектуры

УСТАНОВЛЕНИЕ ТОЖДЕСТВЕННОСТИ УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ УПОРЯДОЧЕННОСТИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОМАГНИЧЕННОЙ ВОДЫ

Структурно-функциональные особенности технологии подготовки технической воды в системах теплоснабжения – нанотехнологии [1, 2]. Одним из путей управленческих решений является правильно организованный контроль за технологией обработки воды с применением интегральных систем индикаторов в условиях возможности их количественной идентификации удельных показателей относительно определенных параметров подготовки технической воды в системах теплоснабжения. В то же время, эти процессы контроля недостаточно изучены, несмотря на то, что технологии омагничивания технической воды имеют научные разработки в Украине и за рубежом [5].

В проведенных нами исследованиях [1] установлена высокая эффективность безреагентной обработки воды в электромагнитных полях в системах теплоснабжения; достигнуто экономия природных (на 10%) и энергоресурсов (на 33%) благодаря созданной технологии обработки воды; обеспечено упорядоченность по массообмену процесса омагничивания воды [1] и соответствующем инженерном оформлении [3, 4];