



**Электронный периодический  
рецензируемый  
научный журнал**

**«SCI-ARTICLE.RU»**

<http://sci-article.ru>

**№41 (январь) 2017**

**СОДЕРЖАНИЕ**

РЕДКОЛЛЕГИЯ .....	5
➤ СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ГРУППЫ MICROSPORIDIA .....	11
➤ МОДИФИКАЦИЯ СМЕШАННОГО ЛИСТОВОГО ОПАДА РАСТВОРОМ МЕТИЛТРИЭТОКСИСИЛАНА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО НЕФТЕСОСОРБЕНТА .....	21
➤ АНАЛИЗ ВКЛАДОВ НАСЕЛЕНИЯ КАК ИСТОЧНИКА ФОРМИРОВАНИЯ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	29
➤ РЕЗУЛЬТАТЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ БЕЛАРУСИ .....	35
➤ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ АДЪЕКТИВНОЙ СЕМАНТИКИ СО ЗНАЧЕНИЕМ КАЧЕСТВА ЛИЦА .....	39
➤ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СТРАХОВОГО РЫНКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....	46
➤ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СТРАХОВАНИЯ ЖИЗНИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ .....	51
➤ ИСТОРИЯ ЛИЦЕЯ № 33 В ВОЕННЫЕ ГОДЫ (ОСЕНЬ 1942 И ЛЕТО 1943) ...	56
➤ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАСЧЕТНЫХ НЕБАНКОВСКИХ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	66
➤ ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ .....	70
➤ ПРИВЛЕЧЕНИЕ БАНКОВСКОГО КАПИТАЛА В РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ.....	74
➤ ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО ФУТБОЛУ 2018, КАК ПРОГРАММА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ.....	77
➤ МАКСИМАЛЬНЫЙ ИНТЕНСИФИЦИРОВАННЫЙ ТЕПЛООБМЕН В ТРУБАХ С ОЧЕНЬ ВЫСОКИМИ ТУРБУЛИЗАТОРАМИ .....	81
➤ К ВОПРОСУ О ЗНАЧЕНИИ КОНСТИТУЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	96
➤ НАУЧНЫЙ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....	100
➤ МАРКЕТИНГОВАЯ СПЕЦИФИКА СТАРТАПОВ .....	105
➤ ПУБЛИЦИСТИКА ЭМИГРАЦИИ В ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ НОВОЙ РОССИИ .....	111
➤ НАЛОГОВОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА В РОССИИ .....	116
➤ ПЕРСПЕКТИВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО РАСШИРЕНИЯ ГРАНИЦ СУДЕБНОГО КОНТРОЛЯ ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ УКРАИНЫ.....	123
➤ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА В СФЕРЕ ИСПОЛНЕНИЯ ЮРИСДИКЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В УКРАИНЕ .....	130
➤ ФИЗИКА И ЕСТЕСТВЕННЫЕ ЗАКОНЫ ПРИРОДЫ .....	137

➤ О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ГОРИЗОНТА СОБЫТИЙ В ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ .....	149
➤ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРАДОКС КОСМОЛОГИЧЕСКОГО ГОРИЗОНТА СОБЫТИЙ .....	154
➤ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ .....	160
➤ ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ .....	170
➤ ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ СО ЗНАЧЕНИЕМ КАЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ЛИЦА (ПО ВНЕШНИМ И ВНУТРЕННИМ ПРИЗНАКАМ) .....	180
➤ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ И ЕГО РОЛЬ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....	189
➤ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА И ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИМ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ .....	194
➤ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОНЯТИЯ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ .....	199
➤ ЮМОР. ИНТЕГРИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ НОРМАТИВНОГО НЕССОТВЕТСТВИЯ .....	205
➤ РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ.....	215
➤ ПРИМЕНЕНИЕ АСТРАХАНСКИХ ЦЕОЛИТОВ В КАЧЕСТВЕ ПРОТИВОГОЛОЛЕНДОГО МАТЕРИАЛА.....	220
➤ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ СИСТЕМ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ И ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ .....	224
➤ ЛЕКСИКОГРАФИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ СЛОВАРНОГО СОСТАВА КАЛМЫЦКОГО ЯЗЫКА.....	228
➤ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ: СУЩНОСТЬ, СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ	236
➤ ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАЛОГОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА .....	244
➤ РОЛЬ ПОПОВА В СОЗДАНИИ РАДИОТЕЛЕФОНА И РАДИОВЕЩАНИЯ ...	250
➤ ИЗУЧЕНИЕ ЗАПАСОВ НАДЗЕМНОЙ ФИТОМАССЫ ТРАВЯНИСТЫХ ЭКОСИСТЕМ ОКРЕСТНОСТЕЙ ТОРЕЙСКИХ ОЗЕР НА СТАДИИ ИХ ВЫСЫХАНИЯ .....	256
➤ ПРОБЛЕМА ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ .....	260
➤ ОЦЕНКА ОПЫТА СТРАН ЕС В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ УЧАЩИХСЯ (НА ПРИМЕРЕ ГЕРМАНИИ, ФРАНЦИИ, ФИНЛЯНДИИ).....	265
➤ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАТЁЖНЫХ КАРТ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РОЗНИЧНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «БПС-СБЕРБАНК»).....	271
➤ ОСНОВЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО ВОСПИТАНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ .....	275

- **ЭФФЕКТИВНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ И МОТИВАЦИЯ РАБОТНИКОВ НА ПРИМЕРЕ ОАО ТКЗ «КРАСНЫЙ КОТЕЛЬЩИК» ..... 280**
- **АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩЕГО И БИОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВИРУСНЫХ И БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ ..... 286**
- **МОДЕЛЬ ОПОСРЕДОВАННОГО ОБМЕНА В ТРАНСАКЦИОННОМ ЛИДЕРСТВЕ ..... 295**
- **ПОНЯТИЕ ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ В УЧЁТНОЙ ПРАКТИКЕ И ПРОБЛЕМЫ ЕЁ ОХРАНЫ И ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ..... 304**
- **ПОНЯТИЕ, ВИДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ ..... 312**
- **РЕЛИГИЯ О ФИЛОСОФИИ И ФИЛОСОФИЯ О РЕЛИГИИ ..... 320**
- **РАЗНЫЕ ТИПЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕЛ В N-МЕРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ И ИХ ПОСТРОЕНИЕ ..... 329**

# ЭКОНОМИКА

## НАУЧНЫЙ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Полещук Маргарита Андреевна*  
Полесский государственный университет  
студентка

*Паршутич О.А., кандидат экономических наук, доцент кафедры  
экономической теории Полесского государственного университета*

**Ключевые слова:** научный потенциал; научно-технический потенциал; развитие потенциалов; наукоёмкость ВВП.

**Keywords:** scientific potential; scientific and technical potential; development of potential; research intensity of GDP.

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены проблемы развития научного и научно-технического потенциалов Республики Беларусь. Проанализированы важнейшие составляющие научного и научно-технического потенциалов Республики Беларусь, характерные особенности их развития. Выявлены проблемы и причины, которые препятствуют развитию вышеупомянутых потенциалов. А также предложены решения проблем развития научного и научно-технического потенциалов Республики Беларусь и поставлены задачи для решения данных проблем.

**Abstract:** This article describes the problems of development of scientific and technical potential of the Republic of Belarus. In this article is analyzed the most important components of scientific and technical potential of the Republic of Belarus, the characteristic features of their development. The problems and causes that hinder the development of the above-mentioned capacities. And also provides solutions to problems of scientific and technical potential of the Republic of Belarus, and set targets for the solution of these problems.

**УДК 330**

**Введение.**

С каждым годом роль научного и научно-технического потенциалов в социально-экономическом развитии Беларуси возрастает. Наличие развитого научного потенциала, разработка и внедрение новых технологий обуславливает развитие страны, а также успешное позиционирование на мировой арене.

**Актуальность данной работы** обусловлена возникновением в Республике Беларусь потребности в построении инновационной экономики. Поэтому требуется определить основные проблемы недостаточного развития научного и научно-технического потенциалов страны и обозначить основные направления повышения данного развития.

**Целью работы** является определение причин, препятствующих развитию научного и научно-технического потенциалов Республики Беларусь, а также анализ нынешнего состояния анализируемых потенциалов.

**Задача** данной работы является рассмотрение основных составляющих научного и научно-технического потенциалов Республики Беларусь.

В общем смысле научный потенциал можно представить, как совокупность всех ресурсов и условий для осуществления научных исследований и разработок, а научно-технический потенциал — это совокупность ресурсов и условий осуществления прикладных научных исследований и разработок, включая опытно-конструкторские и опытно-технологические работы. Его уровень характеризует способность обеспечивать высокие темпы научно-технического прогресса, а также конкурентоспособность новых изобретений. Чтобы охарактеризовать данные потенциалы на сегодняшний день, необходимо подробнее рассмотреть их составляющие.

Исследователи и разработчики рассматриваются, как одна из важнейших составляющих научного и научно-технического потенциалов. От их уровня квалификации, профессиональной подготовки, новаторского мышления зависит конкурентоспособность разработок, приток финансовых ресурсов в науку [1]. В Республике Беларусь в последнее время наблюдается отрицательная тенденция, тенденция снижения количества исследователей. В 2015 году выполнением научных исследований и разработок занималось 26 153 человек, что на 1 055 человек меньше, чем в 2014 году (27 208 человек) и на 2 784 человека меньше, чем двумя годами ранее (в 2013 году данный показатель составил 28 937 человек). Данное уменьшение в первую очередь связано с миграцией научных кадров из-за падения престижа данной профессии и отсутствия мотивации к научному труду из-за довольно низкой заработной платы работников данной сферы.

В последние годы структура персонала, занятого научными исследованиями и разработками практически не изменяется. Так, в состав вышесказанного персонала входят: 17 000 исследователей, 1,7 тысячи техников, 7,5 тысячи человек – вспомогательного персонала. Около 20% от общего числа исследователей имеют ученую степень и из них 649 докторов наук и 2 844 кандидатов наук.

На долю женщин-исследователей в нашей стране приходится свыше 40% общего числа исследователей. Среди докторов наук количество женщин-исследователей составляет 115 женщин или 17,7%, а среди кандидатов наук – 1 133 женщины или 40,1%. Что касается молодых людей, т.е. людей в возрасте до 29 лет (включительно), то их численность составляет 23,6% от общего числа исследователей [2].

В 2015 году в профессиональной структуре научных кадров преобладали специалисты в области технических науки их удельный вес составил 58,8% от общего числа исследователей. Второе место по профессиональной структуре научных кадров занимают специалисты в области естественных наук, а точнее 20,3%, а 7,1% составляют специалисты в области социально-экономических и общественных наук [2].

Что касается исследователей высшей квалификации, то они также больше всего заняты в областях естественных и технических наук: в области естественных наук – 42,3% от общей численности докторов и 37,3% от общей численности кандидатов наук, а в области технических наук 21% и 23,8% соответственно.

Для Республики Беларусь, избравшей инновационный путь развития, основная роль которого принадлежит науке, подготовка научных кадров высшей квалификации имеет первостепенное значение.

Развитие научного и научно-технического потенциалов во многом зависит и от количества организаций, осуществляющих научные исследования и разработки. К сожалению, в последние годы так же отмечается тенденция сокращения числа этих организаций: в 2013 году – 482 организации, в 2014 году – 457 организаций, а в 2015 году в Республике Беларусь 439 организаций обеспечивали выполнение научных исследований и разработок. То есть за 2 года данный показатель сократился на 43 организации, что не является хорошей тенденцией для республики.

Что касается объема выполненных научно-технических работ, то его количество независимо от тенденций других показателей, т.к. нет прямой зависимости данного показателя от других, таких как количество организаций и работающих в них людей. Таким образом мы видим, что наблюдается изменчивость рассматриваемого показателя из года в год. Так, в 2013 году объём выполненных научно-технических работ составил 5 651,3 млрд. руб., в 2014 этот показатель уменьшился на 657,2 млрд. руб. и составил 4 994,1 млрд. руб. А в 2015 году он снова увеличился по сравнению с предыдущим годом на 449,1 млрд. руб., но всё так же ниже цифры за 2013 год (на 208,1 млрд. руб.) – объём выполненных научно-технических работ в 2015 году составил 5 443,2 млрд. руб.

Следует также отметить, что инновационный путь развития экономики страны предполагает наличие твёрдой основы. В науке, этой основой является материально-техническая база (МТБ). Другими словами, для проведения исследований и разработке новых технологий требуются современные приборы и оборудование для научных целей. В Республике Беларусь наблюдается тенденция устаревания материально-технической базы в целом, а также приборного парка. Крайне медленно растёт удельный вес лабораторного оборудования, приборов нового поколения. Моральный износ прогрессирует с каждым годом и достигает 60 %, что затрудняет увеличение числа разработок, их качества, а также в целом развитие научного потенциала [3]. Исходя из мирового опыта, расходы на развитие МТБ должны составлять не менее 10%, но при этом и доход от будущих разработок должен быть соответствующий (не менее 2-3% ВВП). Но экономическая ситуация в нашей страны не позволяет выделять достаточно средств для финансирования МТБ науки.

Внутренние затраты на научные исследования и разработки – это выраженные в денежной форме фактические затраты на выполнение научных исследований и разработок на территории страны (включая финансируемые из-за рубежа, но исключая выплаты, сделанные за рубежом) [1]. Что касается данного показателя, то в 2013 году на научные исследования и разработки было затрачено 4 372,3 млрд.руб. В 2014 году затраты уменьшились на 299,2 млрд. руб. и составили 4 073,1 млрд.руб. Тогда как в 2015 году данный показатель увеличился до 4 495,4 млрд.руб. (на 123,1 млрд. руб. по сравнению с 2013 годом и на 422,3 млрд. руб. по сравнению с

2014 годом), что является самой большой цифрой за последние 15 лет. В Республике Беларусь наибольшая часть внутренних затрат принадлежит текущим затратам и в 2015 году их доля составляла более 95%.

Крупнейшим научным центром Республики Беларусь является Национальная академия наук. Она является высшей государственной научной организацией, которая играет важную роль в определении направлений и путей развития нашей страны. В её состав входят 40 институтов, 3 тематических отдела, 5 научных и инженерных центров, 2 музея, Центральная научная библиотека им. Я. Коласа. Важнейшей задачей академической науки является, прежде всего, определение приоритетных стратегий научной ориентации [2].

Одним из важнейших показателей научной деятельности государства является наукоёмкость ВВП, т.е. та часть, которая направляется на проведение научных исследований и разработку high-tech [1]. Мировой опыт показывает, что значение данного показателя должно быть, как минимум 0,9%, т.к. только при данном значении этого показателя государство может рассчитывать на какое-либо влияние науки на экономику государства, а при значении ниже 0,4% наука может выполнять только социально-культурную функцию. Так наукоёмкость ВВП Республики Беларусь в 2014 и 2015 годах составила 0,52 %, когда в 2012 и 2013 годах этот показатель был равен 0,67%. То есть, он как бы превышает обозначенный выше минимум, но не сильно. И за последние 3 года наукоёмкость ВВП сократилась на 0,15 процентных пункта. Но государство не остаётся в стороне по решению данной проблемы и Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016-2020 года разработано, что уровень наукоёмкости ВВП за счет всех источников финансирования превысит 1 %, т.е. увеличится в 2 раза и даже более.

Таким образом, чтобы развивать в нашей стране научный и научно-технический потенциалы, следует первоочередно избавляться от причин, которые препятствуют данному развитию. Таковыми причинами являются:

- недостаток собственных финансовых средств;
- высокие затраты на инновации и длительные сроки их окупаемости;
- недостаточность финансовой поддержки государством;
- невосприимчивость предприятий к нововведениям;
- недостаток высококвалифицированных кадров;
- неразвитость инновационной инфраструктуры;
- неразвитость венчурного финансирования;
- слабая мотивация труда научных, инженерно-технических работников, изобретателей за достижения в научной деятельности.

Республика Беларусь до настоящего времени продолжает находиться на отстающих позициях по уровню финансирования научных исследований и разработок по сравнению с другими странами. И это является одной из основных проблем нашей страны. Это проблема связана с дефицитом государственного бюджета, со сложностью коммерциализации научно-технической продукции, неравномерным соотношением источников покрытия затрат (основная доля для покрытия затрат на научную сферу принадлежит бюджету), а также неэффективным использованием выделяемых из бюджета средств. Для решения этой проблемы необходимо наращивать внебюджетные фонды, увеличить объемы финансирования проектов на



беспроцентной основе через Белорусский инновационный фонд, а также организовать венчурное финансирование инновационных проектов [1].

### **Заключение.**

Таким образом нашей стране необходимо устранять причины, препятствующие развитию научного и научно-технического потенциалов Республики Беларусь. Для это следует поставить следующие задачи: создать систему технологического прогнозирования; создать благоприятные условия для технологического обновления производства; обеспечить эффективную государственную поддержку научного сектора, включая его технологический потенциал и людские ресурсы; развивать венчурное финансирование в нашей стране; использовать передовые отечественные и зарубежные наукоемкие технологии; совершенствовать механизм бюджетного финансирования науки; стимулировать наукоемкий экспорт и расширить международное научно-техническое сотрудничество.

### **Результаты исследования.**

В результате исследования было проанализировано нынешнее состояние развития научного и научно-технического потенциалов Республики Беларусь и изложены основные задачи по расширению развития данных потенциалов.

### **Литература:**

1. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: стат. сб. / Национальный Статистический комитет Республики Беларусь [редколлегия: И.В. Медведева (председатель) и др.]. – Минск: Нац. Стат. комитет Республики Беларусь, 2016. – 141 с.
2. Сайт «Национальный статистический комитет Республики Беларусь» [Электронный ресурс]. – Минск, 2016. – URL: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/nauka-i-innovatsii/> (дата обращения: 27.10.2016)
3. Export.BY. Портал информационной поддержки экспорта [Электронный ресурс]: Научный потенциал Республики Беларусь - Минск, 2016. - URL: [http://export.by/bel\\_info/o\\_belarusi/obschaya\\_informaciya5/nauka\\_i\\_obrazovanie4d/nauchnii\\_potencial\\_belarusi67f.html](http://export.by/bel_info/o_belarusi/obschaya_informaciya5/nauka_i_obrazovanie4d/nauchnii_potencial_belarusi67f.html) (дата обращения: 28.10.2016)