

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДНР
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АКТУАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГО-ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОСТИ**

**II Научно-практическая конференция
(в рамках XXVIII Моисеевских чтений: «Россия в XXI веке:
глобальные вызовы, риски и решения»)**

3 марта 2020 г.

**Сборник научных трудов
конференции**

**Донецк
2020**

**Актуальные эколого-политологические аспекты современности: сборник научных трудов II научно-практической конференции
3 марта 2020 г. - Донецк : ГОУВПО «ДОННТУ», 2020. – 97 с.**

XXVIII Моисеевские чтения проведены в продолжение научного обсуждения геополитических изменений в мире, начатого Российской Академией наук в 2019 г. в ходе международного научно-практического форума «Россия в XXI веке: глобальные вызовы, риски и решения». Глубокое по содержанию и актуальное сегодня утверждение Никиты Николаевича Моисеева о том, что «... человечество на пороге XXI века подошло к такому пределу в своём историческом развитии, который может обозначить некоторый рубеж, отделяющий более или менее благоприятную историю рода человеческого от неизвестного и, вероятнее всего, очень опасного будущего. Опасного для судеб наших детей и внуков... Это относится ко всему планетарному сообществу», является важным напоминанием «о необходимости единства действий, чтобы выжить» и вектором научных обсуждений и осмысления всеми направлениями науки.

В чтениях приняли участие учёные, преподаватели, аспиранты и студенты вузов социально-гуманитарного, естественно-научного и инженерно-технического профиля, представившие доклады, относящиеся к следующим вопросам обсуждения:

- идентификация России как социально-экономическая и политическая проблема выбора;
- суверенитет России и её историческая роль учредителя компромиссов в прошлом и настоящем;
- научно-технические, социально-экономические и технологические направления по укреплению России как сильной независимой державы;
- культура и гуманитарные проблемы современной цивилизации и роль России;
- универсальный эволюционизм Н.Н. Моисеева и историческая память для формирования современной научной картины мира.

В сборник вошли материалы докладов, представленные на II конференции «Актуальные эколого-политологические аспекты современности» научными и научно-педагогическими работниками образовательных учреждений высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики.

Сборник предназначен для студентов, аспирантов, научных и научно-педагогических работников высших учебных заведений, специалистов в области государственного управления, политологии, социологии, экологической безопасности, технических наук.

Организационный комитет: Маренич К. Н. – председатель оргкомитета, Рагозин Н.П. – заместитель председателя.

Ответственность за содержание, новизну и оригинальность поданного материала несут авторы статей.

Рекомендовано к печати учёным советом ГОУВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ». Протокол №1 от 28 февраля 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

с.

1. **М.Н. Кушаков, Л.Н. Волкова** Глобальные вызовы современности как импульс для интеграции системы высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики в образовательное пространство России 3
2. **Н. П. Андриюшкова** К вопросу о механизме предметной деятельности человека 6
3. **А.С. Армен** Политизация биологического как характеристика современной цивилизации 9
4. **В.Г. Богуславская** Культура и гуманитарные проблемы в современном обществе 11
5. **И.А. Бондарева, А.Р. Моисеенко** Инновационный вектор научно-технологического развития экономики России 13
6. **Л.Г. Бордюгов, Г.Л. Бордюгов** Системный подход как методологическое средство ситуалогического исследования в судебно-экологической экспертизе 17
7. **В.В. Введенская** Донецкая Народная Республика в контексте расширения НАТО 23
8. **Н. П. Волянский** Культурная память и историческая память: критический анализ 26
9. **В.А. Гольцов, Л.Ф. Гольцова, Р.В. Котельва** Экологически «чистое» будущее человечества: водородная энергетика → водородная экономика → водородная цивилизация 29
10. **В.В. Данилов, В.И. Тимченко** Оптические информационные технологии: физические основы 32
11. **С.Г. Джюра, А.А. Чурсинова, В.В. Якимишина** Русский мир через призму метанаук 43
12. **Н.В. Колесниченко** Перспективы использования мини-ТЭЦ с регулированием нагрузок на базе систем аккумуляции теплоты 47
13. **С. Костенков, Н.А. Тимошенко** Особенности проверки подлинности документов и их авторства в контексте научно-технологического развития Российской Федерации 52
14. **А.В. Крапивин** Сотрудничество Российской Федерации и Европейского Союза в решении экологических проблем (1992-2010 г.г.) 55
15. **К.Н. Маренич** Импорт опережение – это реально и необходимо. Интеллектуальный потенциал Донбасса как опора России в противостоянии вызовам сил глобализации 59
16. **О.К. Маренич, И.В. Ковалёва** Управление коммутационными процессами как инновационный подход в обеспечении эффективности электротехнического комплекса участка шахты 62

складываться новый мир и в комбинации с современными «игрушками» ребенок превращается в робота, который умело нажатием кнопки и попадает в неведомый взрослый мир или новую субкультуру. Позже, став подростком, он оказывается в «уличной культуре», его культурный потенциал формируется уличной компанией. В ней он проводит все свое свободное время.

Точно также можно говорить об отношении к учёбе, современная молодежь резко отличается от поколений живших в СССР. Современное образование как в России, так и в Донецком регионе не является обязательным, поэтому появившаяся свобода выбора разделила молодёжь на тех, кто учится ради диплома и на тех, кто учится для будущего, познает азы своей профессии.

Поиск новых форм культурного развития молодежи, особенно в нашем регионе на современном этапе, является сегодня большой проблемой современной цивилизации. Освободившись от одной идеологии – в России «цементирующих» идеологических клише [4], а у нас – от украинского национализма, нынешние культурные формы находятся в творческом поиске адекватного выражения социального содержания новых жизненных процессов [3].

Все это и определяет особую актуальность разработки новых механизмов молодежной политики в современном обществе, имеющий новый смысл и новые приоритеты, соответствующие обществу XXI столетия.

Литература

1. Аронов А.А. Вклад России в мировую культуру / А.А. Аронов. – М., 2002. – 448 с.
2. Кармин А.С., Новикова Е.С. Культурология. – СПб.: 2006. – 464 с.
3. Колин К.К. Культурологические аспекты информационной безопасности // Стратегические приоритеты. 3, 2017. – с. 82-100.
4. Ноздрина Н.А. Основные проблемы культуры современной России и молодежи // Научно-методический электронный журнал «Концепт» - 2015. – Т. 13 – 4136-4140. – URL: <https://e-koncept.ru/2015/85825.htm>
5. Орлова Э.А. Социология культуры. – М.: Академический проект, 2012. – 575 с.
6. Розин В.М. Культурология. Учебник / Серия «Высшее образование». – М.: ИНФРА – М, ФОРУМ, 2002. – 344с.
7. Степин В.С. Человеческое познание и культура. – СПб.: СПбГУП, 2013. – 131 с.

УДК 001.895

ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕКТОР НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

И.А. Бондарева, А.Р. Моисеенко

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Донецкий национальный технический университет»,
г. Донецк, Донецкая Народная Республика
alinamoi92@list.ru

State Higher Educational Establishment «Donetsk National Technical University»,
Donetsk, Donetsk People's Republic

Аннотация: рассмотрены несколько архетипа отраслей, исходя из доминирующего источника инноваций: научный, инженерный, потребительский или архетип эффективности. Охарактеризовано наличие определенных видов инноваций для различных отраслей промышленности России.

Ключевые слова: эффективность, инновации, развитие, архетип, отрасль.

Abstract: Several archetypes of industries are considered, based on the dominant source of innovation: scientific, engineering, consumer or archetype of efficiency. The presence of certain types of innovation for various industries of Russia is described.

Keywords: efficiency, innovation, development, archetype, industry.

Появление прорывных технологий, цифровизация всех сфер деятельности, ускорение жизненного цикла продукции, требуют от современных предприятий любого масштаба и любой отрасли кардинальных изменений, не возможных без внедрения инноваций. Меняются механизмы создания стоимости, смещаются зоны рентабельности, появляются новые субъекты рынка и все это влечет за собой изменения соотношения сил в отраслях, смещая приоритеты в сторону внедрения новых идей и разработок на действующих предприятиях.

Целью работы является обоснование роли инновации как фактора научно-технического и технологического развития России.

В экономике России есть ряд отраслей, которые являются наиболее перспективными для внедрения инноваций, однако в большинстве случаев требующих больших объемов капитальных вложений и освоение крупных рынков. К таким можно отнести нефтегазовую промышленность, энергетику и металлургию, которые могут стать локомотивом для внедрения новейших прогрессивных технологий и государственными центрами инновационной деятельности. Однако интенсивный рост скорости создания новых продуктов и разработок предъявляет высокие требования к смене подходов к функционированию и готовности внедрять инновации, формировать и осваивать специфические ресурсы на развитие инновационной деятельности.

В менее перспективных отраслях экономики российские предприятия могут внедрять инновации в отдельных сферах деятельности. Например, в развивающемся рынке для реализации инноваций по всей цепочке создания стоимости в отрасли машиностроения и фармацевтике, можно выделить направления, в пределах которых предприятия имеют возможность создавать стоимость за счет применения инноваций и соответствующих компетенций для дальнейшего развития.

Для реализации инноваций в крупных масштабах нужен эффективный механизм взаимодействия крупного бизнеса, государства, научных центров и технологических предпринимателей. В большинстве случаев инновации ассоциируют со стартапами. Однако, что касается глобальных инноваций, то источниками внедрения и реализации являются крупные предприятия и фундаментальный уровень исследований. Со стороны государства вовлечение крупных промышленных центров в инновационный процесс играет решающую роль.

Активное государственное вмешательство в инновационный процесс может значительно повысить уровень развития различных отраслей. Вмешательство государства не должно ограничиваться финансированием фундаментальной науки и новых разработок. Со стороны государства должно определять приоритетные отрасли для внедрения инноваций, обеспечивая их при этом значимой поддержкой, выявлять факторы, препятствующие внедрению инноваций и снижать их негативное влияние. Под руководством государства должны быть организованы площадки для сотрудничества крупных предприятий различных отраслей, научных центров и стартапов для реализации новых идей и разработок, а также решения сложных проблем.

Тенденции появления прорывных технологий, приводящих к трансформации отраслей, являются следствием внедрения большого количества инноваций: цифровизация отраслей и внедрение инструментов Индустрии 4.0, предусматривающая роботизацию и автоматизацию процессов, от работы колл-центров до производства.

Актуальность внедрения инноваций для развития современной экономики разделяет большинство предприятий, что подтверждают результаты опроса, проведенного McKinsey среди руководителей крупных предприятий. Так, 80% из них рассматривают инновации важнейшим фактором развития предприятия, вместе с тем меньше 10% довольны уровнем внедрения инновационных процессов на предприятии.

Существенный рост позиции инновационного компонента России в рейтинге глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума на 35 пунктов за 6 лет связано с существенным инновационным развитием, значимостью государственной поддержки и постановкой долгосрочных целей устойчивого роста ВВП за счет внедрения инноваций. По мнению экспертов, на сегодняшний день Россия находится в фазе поиска новых приоритетов роста. В начале 2000-х годов, после кризиса 2008 г., последующего замедленного роста и текущего восстановления после кризиса 2014–2015 гг. (рис. 1) на первый план выступает необходимость ускорения темпов роста ВВП (почти вдвое меньше роста мирового ВВП, который вырос в 2017 г. на 3%) в условиях снижения численности трудоспособного населения и турбулентной экономической обстановки [2]. Обеспечение устойчивого роста экономики в целом возможно при учете специфики отдельных сфер экономики.

Принимая во внимание существенные различия видов экономической деятельности, их условно можно разделить на четыре архетипа, исходя из доминирующего источника инноваций:

научный, инженерный, потребительский или архетип эффективности. Отрасли одного архетипа характеризует общая специфика, например, схожий уровень инвестиций в НИОКР или значимость инфраструктурных факторов, что позволяет выделять закономерности появления и развития инноваций. Такой обобщенный подход позволяет вырабатывать действенные рекомендации для конкретных отраслей, поскольку особенности развития инноваций, характерные для одного архетипа, для другого могут быть второстепенными.

Таблица 1 – Инновационный компонент рейтинга глобальной конкурентоспособности [1]

Страна	Место		Отклонение
	2013г.	2019г.	
Швейцария	2	5	-3
США	7	2	5
Израиль	3	20	-17
Финляндия	1	11	-10
Германия	4	7	-3
Корея	17	13	4
Китай	32	28	4
Чехия	37	32	5
Испания	34	23	11
Россия	78	43	35
Украина	93	85	8
Вьетнам	76	67	9
Шри-Ланка	49	84	-35

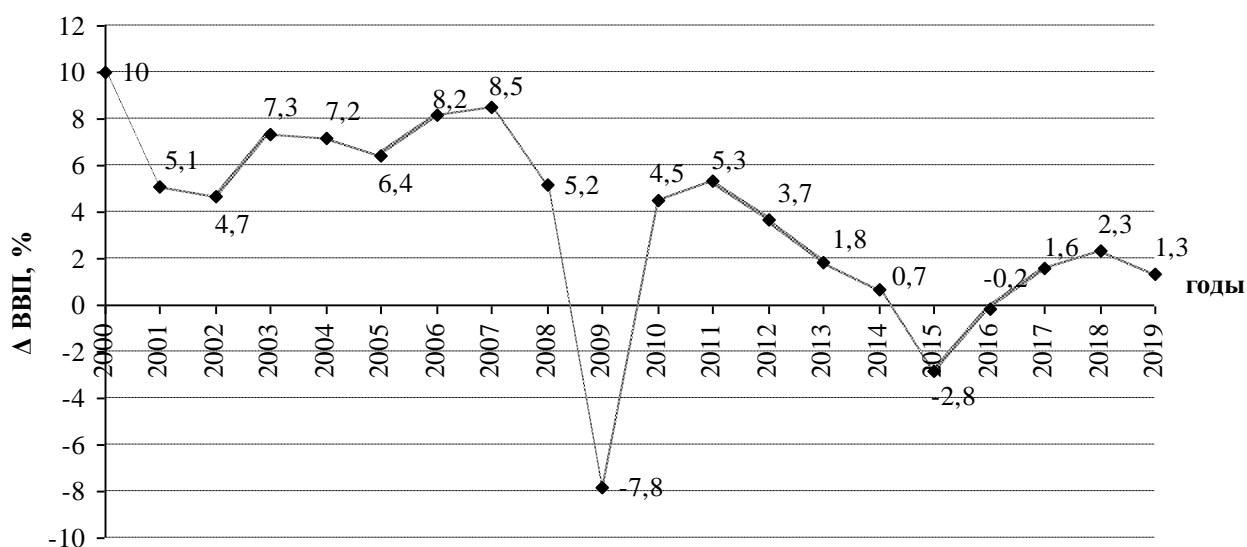


Рисунок 1 – Динамика ВВП России по годам

Модель архетипов отраслей – универсальный инструмент, который учитывает специфику отдельных секторов экономики, который может быть использован как на уровне управления национальной экономики, так и на уровне руководства предприятия для разработки стратегий инновационного развития. К первому архетипу, относятся инновации, определяемые научными исследованиями, предполагают разработку новых продуктов на основе коммерциализации фундаментальных научных исследований. Ряд отраслей, таких как фармацевтика или нефтехимия, могут расходовать на НИОКР от 15% до 30% своей выручки. Процесс разработки и внедрения инновационных идей включает в себя фундаментальные исследования и предполагают активное сотрудничество предприятий и научно-исследовательских центров как на национальном, так и

международном уровнях. Задачей государственного аппарата управления заключается в создании благоприятной среды, которую требуют научные инновации (эффективная налоговая политика, стимулирующая долгосрочные инвестиции в НИОКР, посредством предоставления предприятиям льгот, а также предоставление защитных мероприятий относительно интеллектуальной собственности, гарантирующие получение предприятиями прибыли от продаж новой продукции на основе своих разработок).

Центральное место в развитии научных инноваций отводится университетам, проводящим фундаментальные научные исследования. В данном архетипе инноваций процветают те страны, которые финансируют фундаментальные исследования и естественнонаучное образование. Существенное значение для отраслей, относящихся к этому архетипу, имеет международная конкуренция, а также защищенные научные разработки и навыки сотрудников обеспечивают создателям конкурентное преимущество.

Инженерные инновации предполагают проектирование и создание новых продуктов благодаря объединению технологий с партнерами. К отраслям инженерного архетипа относятся, например, машиностроение, электроэнергетика и строительство. Уровень расходов на НИОКР в этих отраслях находится в диапазоне от 3% до 10% выручки, а жизненный цикл продукции составляет 5–10 лет. Для успешной деятельности предприятий в сфере инноваций необходимы профессионально обученные кадры и среда, обеспечивающая защиту объектов интеллектуальной собственности, так как в большинстве случаев инженерные инновации защищены патентами. Позитивно влияет на развитие инженерных инноваций наличие промышленных кластеров, а также мероприятия, способствующие получению доступа к глобальным источникам технологий, знаний.

Потребительские инновации создаются для удовлетворения запросов клиентов, обеспечивая их новыми продуктами, услугами и созданием новых бизнес-моделей (в таких отраслях, как телекоммуникации, банки, торговля, ИТ, транспорт, образование, пищевая и текстильная промышленность). Эти отрасли характеризуются высокими расходами на маркетинг, от 3% до 7% выручки, и сравнительно коротким периодом разработки продуктов. Поскольку продукты и услуги в этих отраслях в значительной мере ориентированы на местные потребности и нормативы, в разработке и внедрении инноваций национальные компании здесь часто имеют преимущества перед глобальными игроками. Процесс разработки и внедрения инноваций в отраслях потребительского архетипа определяется наличием неудовлетворенных запросов потребителей, неосвоенных рынков и ниш. Здесь важны доступ к крупным потребительским рынкам, возможность быстро наращивать масштабы инноваций и дорабатывать продукты после их вывода на рынок. Положительно влияют на деятельность компаний высокий внутренний спрос на инновации, свободный доступ к капиталу, а также законодательство, направленное на поддержку предпринимательства.

Инновации, которые ориентируются на повышение эффективности, актуальны для капиталоемких отраслей. А именно такого рода инновации характерны для: горнодобывающей, нефтегазовой, деревообрабатывающей, текстильной промышленности, металлургии, сельского хозяйства. Для данных отраслей свойственны инвестиции в крупных объемах, вложения в производство и оборудование выделяются на уровне трети выручки. Инновационный процесс заключается в глубинном понимании производственных процессов и продукции, способных обеспечить оптимизацию затрат при повышении качества продуктов. Все это предполагает реализацию инновационных разработок к проектированию продукции, управления поставками сырья и непосредственному производству. Немаловажную роль в данном архетипе играет система взаимосвязи между поставщиками, производителями и заказчиками.

Развитие отдельных отраслей России в пределах одного архетипа неоднородно. Отрасли, которые относятся к архетипу эффективности (нефтегазовая, горнодобывающая промышленность, сельское хозяйство), обеспечивают России значительный вклад в общемировой отраслевой ВВП. Остальные отрасли, относящиеся к этому архетипу (металлургия, деревообрабатывающая промышленность) в меньшей степени оказывают влияние на уровень ВВП.

К отраслям потребительского архетипа относятся банковский сектор, транспорт и пищевая промышленность, достигающие высокого уровня развития, а в сфере инженерного архетипа – электроэнергетика. Активные инновационные процессы, проводимые на предприятиях, влияют на эффективность деятельности и конкуренцию. Для отраслей, характеризующие инженерные и научные архетипы, показатели эффективности напрямую зависят от наличия и количества патентов на разработки. Например, в области производства патентованных лекарственных препаратов показатели эффективности компаний, сделавших успешные открытия, измеряемые количеством высококачественных патентов, выше, чем у конкурентов, обладающих более слабыми знаниями (т.е.

патентами, которые вызывают меньше попыток их оспорить). На практике успешно действующие предприятия сложно сместить на рынке, что делает задачу догнать мировых лидеров ещё более сложной для российских предприятий. Что касается потребительских инноваций и инноваций, основанных на эффективности, наличие патентов в этих архетипах не гарантируют успешную деятельность. При производстве смартфонов, например, нет явной зависимости между размером прибыли и количества патентов. В данном случае успех деятельности зависит не от количества патентов на изобретения, а от возможности быстрой коммерциализации инноваций. И как показывает практика, наибольшую отраслевую прибыль получают именно те предприятия, которым удается первым донести свои идеи до потребителя. В данном направлении у российских предприятий есть значительный задел для роста, который обусловлен функционированием объемного рынка [3].

Таким образом, скорость появления новых возможностей и угроз для современных предприятий, а также темпы стремительного проникновения их на рынки с каждым годом возрастают. Ежегодно новые технологии проникают во все сферы деятельности и у предприятий все больше возможностей для их внедрения. В результате этого происходят изменения в структуре отраслей различных стран: удельный вес инновационных предприятий во многих сферах составляет 10-20% с ближайшей перспективой роста. Поэтому использование полного спектра инновационных инструментов является залогом устойчивого конкурентного преимущества предприятий. Для развития экономики России, стоит в первую очередь наращивать компетенции в отраслях, где уже имеются серьезные конкурентные преимущества и перспективные с точки зрения развития инноваций.

Литература

1. Индекс глобальной конкурентоспособности. Гуманитарная энциклопедия: Исследования [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий, 2006–2020 (последняя редакция: 08.02.2020). URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-competitiveness-index/info> (Дата обращения 21.02.2020)
2. Global Economic Prospects: Broad-Based Upturn, But for How Long? – World Bank Group, январь 2018 г. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/965861515772893243/Global-economic-prospects-broad-based-upturn-but-for-how-long> (Дата обращения 15.02.2020)
3. Инновации в России неисчерпаемый источник роста // Центр по развитию инноваций McKinsey Innovation Practice. Июль 2018. – 112 с. URL: [https://docviewer.yandex.ru/view/0/?page=3&*=%2FfdOFshI1aLayGERhnDP4CR15d17InVybcI6Imh0dHBzOi8vd3d3Lm1ja2luc2V5LmNvbS9%](https://docviewer.yandex.ru/view/0/?page=3&*=%2FfdOFshI1aLayGERhnDP4CR15d17InVybcI6Imh0dHBzOi8vd3d3Lm1ja2luc2V5LmNvbS9%20) (Дата обращения 15.02.2020)

УДК 343.983

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО СИТУАЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В СУДЕБНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

Л.Г.Бордюгов, Г.Л. Бордюгов

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Донбасская юридическая академия», г. Донецк, Донецкая Народная Республика
Leonidbrd@yandex.ru

State educational institution of higher professional education «Donbass Law Academy», Donetsk, Donetsk
People's Republic

Аннотация: Судебно-экологическая экспертиза находится в состоянии формирования. В данной статье рассмотрены вопросы системных исследований в процессе решения ситуалогических задач судебно-экологической экспертизы, вопрос системности объекта судебно-экологической экспертизы, основные понятия системных исследований: системный подход, системный анализ.

Ключевые слова: судебно-экологическая экспертиза, ситуалогическая задача, системные исследования, системность, системный подход, системный анализ.