

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ НОВОГО ОБЩЕСТВА

ИНЖИНИРИНГОВЫЕ ЦЕНТРЫ: КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ НАПРАЛЕННОСТИ В РОССИИ

НЕРЕТИН ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

*аспирант Самарского государственного экономического университета,
Самара, Россия*

Email: hunter120@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Инжиниринговые центры являются одним из составляющих профессиональной подготовки инженерных специалистов в России. Преобладающая часть инжиниринговых центров создана на базах ведущих ВУЗов России, что дает возможность создание эффективного симбиоза академических и практических знаний, умений и навыков.

Ключевые слова: инжиниринговый центр, инновации, ВУЗ, университет, подготовка кадров, специалисты, инженерное образование.

ENGINEERING CENTERS: AS AN ELEMENT OF THE PROFESSIONAL EDUCATION SYSTEM OF ENGINEERING ORIENTATION IN RUSSIA

DMITRY NERETIN

*Graduate student Samara State University of Economics, Samara, Russia Email:
hunter120@mail.ru*

ABSTRACT

Engineering centers are one of the components of the professional training of engineering specialists in Russia. The majority of engineering centers have been established on the bases of leading universities in Russia, which makes it possible to create an effective symbiosis of academic and practical knowledge, skills and abilities.

Keywords: engineering center, innovations, university, University, personnel training, specialists, engineering education.

Сегодняшний факт о российской экономике свидетельствует, о ее устойчивом росте в условиях санкций, противостоящем беспрецедентному давлению. Предполагается, что к концу 2023 года рост экономики страны может превысить 2 процентных пункта, что выведет ее на лидирующую позицию среди стран-членов G20. Этот динамичный процесс противоречит ожиданиям тех, кто предполагал экономическую катастрофу из-за инфляции и прекращения производства. Однако необходимо по-прежнему сохранять активность и стремиться к развитию. Для обеспечения долгосрочного роста и достижения технологической независимости важно не только поддерживать текущие проекты, но и определить основные цели и механизмы их реализации на среднесрочную и долгосрочную перспективу[1].

В соответствии с изменениями ситуации в 2023 году была обновлена Стратегия развития обрабатывающей промышленности до 2030 года и на период до 2035 года. По новой стратегии, производство в обрабатывающих отраслях планируется увеличить почти в полтора раза к 2035 году по сравнению с 2019 годом, а доля предприятий, осуществляющих технологические инновации, должна достичь 45% к 2035 году (в сравнении с 29% в 2020 году) [3].

Важным фактором для достижения поставленных целей является развитие рынка инновационных услуг, где ключевую роль будут играть компании, основанные на

отечественном интеллектуальном потенциале, компетенциях и науке. Инженерные центры, созданные на базе университетов, становятся важными игроками, обеспечивающими разработку и внедрение новых технологий в различных сферах[2].

На заседании президиума Госсовета была подчеркнута важность научных и конструкторских работ, направленных на разработку новых технологий, Владимиром Путиным. Президент отметил значение сотрудничества между учеными, технологами и предпринимателями для решения конкретных задач предприятий. Особое внимание было уделено проектам в области реверсивного инжиниринга, которые позволяют успешно адаптировать и использовать иностранные технологии.

Путин подчеркнул необходимость подготовки квалифицированных специалистов в инженерной и технической сферах, поскольку именно люди, работающие на предприятиях, помогают достигать поставленные цели. Инженерные центры имеют значительный потенциал для поддержки этих целей, что демонстрируется их эффективностью и объемом оказываемых услуг для реального сектора экономики. Крупные компании, такие как КАМАЗ, Магнитогорский металлургический комбинат, Росатом, Газпромнефть и другие, сотрудничают с инженерными центрами и являются крупнейшими заказчиками в сфере машиностроения.

Особое внимание уделяется также привлекательности карьеры в области науки для молодых специалистов в рамках государственной поддержки программы.

Поддержка инновационных решений в промышленности имеет стратегическое значение для обеспечения технологического суверенитета страны. Университеты являются ключевыми площадками трансфера знаний и технологий, привлекая молодежь в разработку экономических решений. Сеть инжиниринговых центров на базе российских вузов предоставляет услуги по разработке и внедрению научно-технологических решений для различных предприятий. На сегодняшний день действует 75 таких центров, общий объем выручки по контрактам которых превышает 50 миллиардов рублей. Деятельность этих центров способствует росту как университетов, так и региональной и общей экономики.

Инжиниринговые центры также содействуют повышению квалификации сотрудников через программы дополнительного образования. За последние два года было создано более 200 профессиональных курсов по приоритетным направлениям развития промышленности, которые прошли около 300 организаций.

Рассмотрим ряд центров согласно рейтингу портала Научно-технологической инфраструктуры Российской Федерации с их краткой характеристикой каждый из которых представляет собой специализированное подразделение,

занимающееся разработкой и внедрением новых технологий в различных сферах промышленности[4].

Давайте рассмотрим их более подробно:

1. Инжиниринговый центр мобильных решений в Москве специализируется, вероятно, на разработке современных мобильных технологий и решений для улучшения коммуникации и повышения эффективности в различных отраслях.

2. Всероссийский центр микроспутниковых компетенций в Махачкале, Республика Дагестан, скорее всего занимается разработкой и производством микроспутников, что является важным направлением в современной космической индустрии.

3. Инжиниринговый химико-технологический центр (ИХТЦ) в Томске, Томская область, специализируется на разработке инновационных химических технологий и материалов.

4. Инжиниринговый центр «Автоматика и робототехника МГТУ им. Н.Э. Баумана» в Москве, занимается разработкой автоматизированных систем и робототехники для различных применений.

5. Инжиниринговый центр «Радиоэлектронного прототипирования» в Великом Новгороде, Новгородская область, занимается разработкой радиоэлектронных устройств и прототипированием новых электронных систем.

6. Инжиниринговый центр «Центр компьютерного

инжиниринга» СПбПУ в Санкт-Петербурге, специализируется на разработке компьютерных систем и программного обеспечения для широкого спектра задач.

7. Инжиниринговый центр «Компьютерное моделирование и инжиниринг в области энергетики и энергетического машиностроения» КГЭУ, Казань, Республика Татарстан:

Этот центр специализируется на компьютерном моделировании и инжиниринге в области энергетики и энергетического машиностроения. Вероятно, здесь занимаются разработкой и исследованиями в области энергетики с использованием современных технологий компьютерного моделирования[5].

8. Инжиниринговый центр М2М телемеханика, Санкт-Петербург, г. Санкт-Петербург:

Центр М2М телемеханика, занимается разработкой и внедрением систем передачи данных между машинами (Machine-to-Machine) и телемеханическими системами. Это важная область в современной промышленности и технике.

9. Инжиниринговый центр МФТИ по трудноизвлекаемым полезным ископаемым, Долгопрудный, Московская область:

Данный центр, который принадлежит МФТИ, занимается исследованиями и разработками в области трудноизвлекаемых полезных ископаемых. Это важная отрасль для добычи ресурсов и энергетики[4].

10. Инжиниринговый центр неорганических материалов, Томск, Томская область:

Центр специализируется на исследованиях и разработках неорганических материалов. Это может включать в себя работу с металлами, керамикой, стеклом и другими неорганическими веществами.

11. Инжиниринговый центр фармацевтической и медицинской промышленности НИУ «БелГУ», Белгород, Белгородская область:

Этот центр, специализируется на инжиниринге в области фармацевтики и медицинской промышленности. Здесь могут заниматься разработкой новых лекарственных средств, медицинских устройств и технологий.

12. Инжиниринговый центр текстильной и легкой промышленности, Иваново, Ивановская область:

Данный центр, специализируется на инжиниринге в области текстильной и легкой промышленности. Может работать над разработкой новых тканей, одежды, текстильных материалов и технологий производства.

Каждый из этих центров вносит значительный вклад в развитие современных технологий и инноваций в своих областях специализации, способствуя технологическому прогрессу и улучшению конкурентоспособности российской промышленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Портал Научно-технологической инфраструктуры Российской Федерации // [Электронный ресурс]//Режим доступа: <https://ckp-rf.ru/>
2. Бекбергенева, Д.Е. Процесс трансформации цифровой платформы организации в цифровую экосистему / Д. Е. Бекбергенева // Вектор экономики. – 2020. – № 7(49). – С. 17.
3. Бекбергенева, Д.Е. Анализ динамики инвестиций в основной капитал как фактора цифровизации региональной экономики / Д. Е. Бекбергенева // Вектор экономики. – 2020. – № 3(45). – С. 22.
4. Троянова, Е.Н. Проблемы развития metallurgicalской промышленности в условиях экономического кризиса / Е. Н. Троянова, К. А. Кембель // Бизнес. Образование. Право. – 2015. – № 4(33). – С. 137-140.
5. Троянова, Е.Н. Проблемы формирования компетентностного подхода в подготовке специалистов цифровой экономики / Е.Н. Троянова // Педагогический професионализм в современном образовании (в условиях глобальной цифровизации): Сборник научных трудов международной научно-практической конференции в рамках Международного форума участников Китайско-российского Союза высших педагогических учебных заведений, Новосибирск, 16 ноября 2022 года / Под редакцией Е.В. Андриенко, Л.П. Жуйковой – Новосибирск: Новосибирский государственный педагогический университет, 2022. – С. 323-327.

REFERENCES

1. Portal of Scientific and technological infrastructure of the Russian Federation // [Electronic resource]//Access mode: <https://ckp-rf.ru/>
2. Bekbergeneva, D.E. The process of transformation of an organization's digital platform into a digital ecosystem / D. E. Bekbergeneva // Vector of Economics. – 2020. – № 7(49). – S. 17.
3. Bekbergeneva, D.E. Analysis of the dynamics of investments in fixed assets as a factor of digitalization of the regional economy / D. E. Bekbergeneva // Vector of Economics. – 2020. – № 3(45). – P. 22.
4. Troyanova, E.N. Problems of the development of the metallurgical industry in the context of the economic crisis / E. N. Troyanova, K. A. Kembel // Business. Education. The right. – 2015. – № 4(33). – Pp. 137-140.
5. Troyanova, E.N. Problems of the formation of a competence-based approach in the training of specialists in the digital economy / E.N. Troyanova // Pedagogical professionalism in modern education (in the context of global digitalization): Collection of scientific papers of the international scientific and practical conference within the framework of the International Forum of Participants of the Chinese-Russian Union of Higher Pedagogical Educational Institutions, Novosibirsk, November 16, 2022 / Edited by E.V. Andrienko, L.P. Zhuikova. – Novosibirsk: Novosibirsk State Pedagogical University, 2022. – pp. 323-327.