

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2022.27.61.061

Технологическое предпринимательство как инструмент развития производства и эффективности деятельности в промышленности

Двоеглазов Семен Иванович

Кандидат экономических наук,
Директор,
Старооскольский филиал,
Российский государственный геологоразведочный
университет им. Серго Орджоникидзе,
309500, Российская Федерация, Старый Оскол, ул. Ленина, 14/13;
e-mail: director@sofmgri.ru

Аннотация

Технологическое предпринимательство в самом простом определении является предпринимательством в сфере технологий. То есть предприятия данной формы организации строят свой бизнес вокруг инноваций продуктов или услуг, которые производят и предоставляют, или в бизнес-процессах, а также на основе привлечения венчурных инвестиций от частных инвесторов, которые могут иметь достаточно высокие риски, и от венчурных фондов и фондов прямых инвестиций, как предприятие малого бизнеса функционирует и развивается уже длительное время. Исследование показывает, что есть и высокотехнологичные предприятия и организации – технологические предприниматели, деятельность которых направлена на разработку и внедрением высоких технологий в современных рыночных условиях играют важную роль не только в развитии и коммерциализации технологий, но и в использовании программного обеспечения, искусственного интеллекта, а также в промышленности. Данные технологические предприниматели являются разработчиками инновационных технологий и инициаторами их коммерциализации для производства, но проблемным для них является недостаток оборотных средств для внедрения интересных новых идей и для проведения интенсивного исследования. Показано, что в развитых странах такими программами являются программа «Малый бизнес и Инновационные исследования» SBIR (Small Business and Innovation Research) в США, программа Vinnova в Швеции, «Мультимедийный коридор» (Multimedia Super Corridor) в Малайзии и программа «Коммерческая Наличие» (Commercial Ready) в Австралии. Такой подход финансирования способствует развитию предприятий малого бизнеса в развитых странах, а, например, программа SBIR помогает выживанию, коммерциализации и трансфера технологий, улучшению показателей эффективности деятельности и организационных факторов для технологического малого предпринимательства.

Для цитирования в научных исследованиях

Двоеглазов С.И. Технологическое предпринимательство как инструмент развития производства и эффективности деятельности в промышленности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. № 9А. С. 225-234. DOI: 10.34670/AR.2022.27.61.061

Ключевые слова

Промышленность, экономика, предпринимательство, развитие производства, исследование.

Введение

Исследование развития технологического предпринимательства для малого бизнеса в промышленности в России в современных условиях показало, что, к сожалению, в данном состоянии экономики страны является не возможным государственное финансирование развития такого бизнеса, но возможна только государственная поддержка (нормативная, налоговая, льготная кредитная и тому подобное) или основанная на привлечении иностранных инвестиций и программ поддержки отечественного малого бизнеса, особенно в пищевой промышленности.

Основная часть

Поэтому для развития малого бизнеса в России нужны современные инструменты и собственные инициативы владельцев малого предпринимательства.

Поэтому, как подтвердило проведенное исследование [Ассоциация индустриальных парков России, www...], что, по нашему мнению, одним из инструментов для повышения уровня конкурентоспособности предприятий малого бизнеса пищевой промышленности, является именно метод кастомизации, как эффективный метод маркетинговой деятельности.

Так, в современных условиях функционирования рынка большинство предприятий малого бизнеса заинтересованы в увеличении спроса клиентов на продукцию собственного производства.

Одним из способов снижения давления со стороны конкурентов и укрепления своей рыночной позиции через привлечение внимания потребителей является кастомизация [Преображенский, Толстых, Шмелева, 2020]. Кастомизация (от англ. customize – настраивать), в широком смысле, определяется как «процесс адаптации и настройки продукта под отдельную аудиторию или потребителя, объединенную определенными особенностями».

Так, для предприятий пищевой промышленности, как показало наше исследование [Гамидуллаева, Толстых, Шмелева, 2020], задачей кастомизации, является в первую очередь, создание у клиента (потребителя) ощущение, что продукт является уникальным, создается лично для него, имеет неповторимые характеристики и полностью удовлетворяет его личные потребности. Для продуктов пищевой промышленности кастомизация может заключаться в следующем [Преображенский, Толстых, Шмелева, 2020]:

- изменение рецептуры, в т. ч. По требованию потребителя;
- изготовление пищевых продуктов по уникальному заказу;
- оформление пищевого продукта по желанию клиента (потребителя);
- расфасовка по требованию, с учетом необходимого потребителю количества, материала упаковки, индивидуализированной этикетки, и т. п.;
- другое.

На наш взгляд [Гамидуллаева, Толстых, Шмелева, 2020], кастомизация на предприятиях пищевой промышленности является наиболее идеальной, когда находится в тесном

взаимодействии между последующими стадиями процесса: «производитель – поставщик товаров/услуг – клиент (потребитель)».

Это актуально именно для предприятий малого бизнеса, которые могут организовать и осуществлять процесс работы с клиентом (потребителем) на протяжении всех стадий взаимодействия с ним, таких как:

- принятие заказа;
- проведение консультаций;
- обсуждение стадий производства, в т. ч. возможности привлечения клиента непосредственно в процесс производства;
- оформление продукта;
- производства средств упаковки;
- упаковка и оформление конечного вида продукта в упаковке;
- доставка продукта клиенту (потребителю).

Указанные меры позволят не только лично контролировать все стадии процесса, но и обеспечить конкурентное преимущество благодаря созданию более высокой ценности для клиента, в т.ч. благодаря избежания посредников, которые могут снизить качество продукта и общее представление о продукте и предприятии, которое занималось его созданием.

По масштабу охвата кастомизацию следует разделить на индивидуальную, которая ориентирована и произведена индивидуально по требованию конкретного клиента (потребителя), в т. ч. с возможностью его вмешательства или участия в процессе производства и массовую [Пастухов, 2021].

В общеупотребительном смысле массовая кастомизация трактуется, как «изготовление массовой продукции под конкретный заказ потребителя путем ее комплектации дополнительными элементами или принадлежностями» [Федотова, Сложенкина, 2020].

Тем не менее, следует четко разграничить понятия массового производства и массовой кастомизации. Разница заключается в том, что в массовом производстве предприятием производится унифицированная продукция по фиксированной цене, которая ориентирована на стандартные требования клиента (потребителя), в то время, когда массовая кастомизация ориентирована на конкретного потребителя или узкую группу потребителей с их особыми вкусовыми отличиями и состоит в дополнении, комбинировании, быстрой адаптации уже производимого продукта. Таким образом, сущность концепции массовой кастомизации заключается в сочетании элементов массового производства и производства по заказу клиента (потребителя) [Преображенский, Толстых, Шмелева, 2020].

В научных публикациях, ученые выделяют несколько подходов к классификации видов кастомизации, суть которых особо не отличается. Первый подход заключается в делении кастомизации на три группы [Беликова, 2018]:

- экспертная кастомизация (происходит полная смена продукта на основе решения производителя обоснованного спросом потребителя и является наиболее сложным и затратным видом кастомизации);
- модульная кастомизация (заключается в возможности клиенту (потребителю) заказать индивидуальный продукт и является более простым видом кастомизации, при котором клиент может самостоятельно выбрать необходимые компоненты для производства продукта. При массовом кастомизация процесс создания продукта разбивается на определенные модули, чтобы создавать разные его финальные конфигурации, а при

эффективной организации модульной кастомизации, предприятие способно поддерживать цены на уровне массового товара;

– косметическая кастомизация (происходит внешнее изменение продукта или его упаковки).

Второй подход [Орехова, Азаров, 2020] разделяет кастомизацию на:

– горизонтальную (модификация продуктов из одинаковых, обезличенных комплектов);

– вертикальную (уникальный продукт из уникальных комплектов, созданных специально и впервые по требованию конкретного клиента. Считается достаточно сложной и затратной, но и наиболее эффективной).

Однако, по нашему мнению, для предприятий малого бизнеса пищевой промышленности, следует распределить кастомизацию именно по качественным признакам и выделить ее следующие виды [Клейнер, 2018]:

– уникальная кастомизация;

– стандартная-адаптированная кастомизация.

Под уникальной кастомизацией, по нашему мнению, следует понимать изготовление элитного, уникального и особенного продукта в ограниченном количестве по требованию (под заказ) конкретного клиента (потребителя) или ориентированного на узкую группу клиентов (потребителей).

Все этапы процесса производства при этом полностью контролируются предприятием малого бизнеса, в то время когда клиент, в случае когда продукт изготавливается по его конкретному заказу, может вмешиваться и контролировать любой этап процесса производства.

Стандартно-адаптирована кастомизация заключается в частичном (на любом этапе производства) или полном адаптации продукта к потребностям клиента (потребителя) [Орехова, Азаров, 2020].

Наши исследования подтверждают, что адаптация производства продукции к требованиям клиента (потребителя) и удовлетворения их конкретных запросов в современных условиях, является наиболее актуальным для предприятий, а чем более длительным является цикл производства на предприятии, тем меньше уровень его кастомизации, а гибкость к адаптации такого бизнеса является низкой, и наоборот [Куприн, Латонова, Марьев, Смирнова, 2020].

На основе теоретического обобщения и практического исследования развития предприятий обоснована необходимость применения метода кастомизации производства на предприятиях малого бизнеса в пищевой промышленности относительно решения важной научной и практической проблемы обеспечения развития производства и эффективности функционирования предприятий малого бизнеса в пищевой промышленности по основе инструментов технологического предпринимательства.

Направлениями нашего дальнейшего исследования в контексте уже проведенного являются определения других направлений развития производства на предприятиях малого бизнеса в пищевой промышленности на основе применения и внедрения такого инструмента развития бизнеса, как технологическое предпринимательство.

Эффективная система менеджмента на предприятиях, без сомнения, была, есть и в дальнейшем будет оставаться базовой движущей силой социально-экономического развития, поэтому проблематика научных исследований по вопросам экономического развития хозяйствующих субъектов и эффективных методов управления ими никогда не потеряет своей актуальности.

Многие зарубежные и отечественные научные деятели посвятили свои работы изучению

феномена экономического развития и разработали действенные стратегические решения и модели. Однако в условиях усиления интеграционных и глобализационных процессов развитие национальной экономики характеризуется не только высокой скоростью изменений, но и нестабильностью и неопределенностью в системе менеджмента.

Следовательно, административный менеджмент хозяйствующих субъектов требует современных методов принятия управленческих решений и стратегий, направленных на обеспечение непрерывного процесса экономического развития предприятий с учетом рационального использования ресурсов, повышения доходности производства, рост качества продукции и ее конкурентоспособности, а также удовлетворения социальных потребностей работников.

В экономическом энциклопедическом словаре отмечено, что экономическое развитие – это необратимые, направленные, закономерные изменения экономической системы в долгосрочном периоде, что происходят под влиянием экономических противоречий, потребностей и интересов, предопределенность которых характеризуется действием основных законов диалектики, не выходя за пределы глубинной внутренней сущности такой системы.

К. Маркс в I томе "Капитала" начал диалектику экономического развития и роста. Он утверждал, что качественные изменения и сдвиги в производительных силах и производственных отношениях называются развитием и открывают простор для количественных изменений, то есть становятся мощным локомотивом роста. В условиях интенсивного внедрения новой техники и инновационных технологий рост становится качественным и приобретает черты развития.

Научные исследования Р. А. Коненкова обосновывают разнополярность экономического роста и структурных сдвигов в системе экономического развития. Он утверждает, что экономический рост – это внешнее проявление сущности экономического развития, а структурные сдвиги – это внутренний ресурс.

Структурной составной частью исследований категории "экономическое развитие" является субъект хозяйствования. Повышенный интерес ученых к феномену экономического развития именно предприятий порождает значительное количество диалектических подходов к трактовке этого понятия.

Систематизация имеющихся дефиниций понятия «экономическое развитие предприятия» в научной литературе позволил выделить две диалектические аспекты его трактовке, а именно в узком и широком смыслах.

В узком понимании развитие субъекта хозяйствования рассматривают как состояние или результат изменения деятельности (состава, свойств) предприятия.

Экономическое развитие предприятий зависит от наличия традиционных факторе производства, в частности земли, капитала, труда, менеджмента, технологий. В то же время не стоит отвергать влияния факторов второго порядке, а именно форм и типов собственности, политических и экономических институтов, религиозных и культурных особенностей. Весомое значение имеют также уровень общественного разделения и кооперации труда и производства, развитие соответствующих экономических форм, в которых реализуются производственно-хозяйственные процессы.

Контент-анализ сложившихся дефиниций понятия «экономическое развитие предприятия» дает возможность отразить многоаспектность этого явления, идентифицируя видовую структуру с факторными и содержательными критериями.

Характерными особенностями развития современной мировой экономики являются

системные процессы интернационализации, глобализации, регионализации и интеграции.

Интеграционные процессы, охватив все сферы жизни, стремительно трансформируют мировую экономику с позиции нивелирования внутренних барьеров и государственных границ, а вместе с положительными аспектами развития национальной экономики обуславливают накопление деструктивных тенденций в социально-экономическом развитии.

Каждое из предприятий по-разному реагирует на структурные сдвиги в экономике России. Однако большинство предпринимателей, не имея достаточного опыта функционирования в глобальной среде, удается до значительных дисфункций в хозяйственной деятельности, используя схему менеджмента «проб и ошибок».

По нашему мнению, множественность стратегических решений по развитию предприятий в условиях усиленного глобального рыночного вектора целесообразно сформировать по следующим направлениям:

- диверсификация производства конкурентоспособных видов продукции для обеспечения устойчивости хозяйствующего субъекта в условиях определенного маневрирования ресурсами;
- внедрение энергосберегающих экологически чистых технологий производства качественной продукции, которая будет пользоваться высоким спросом на внутреннем и внешнем рынках;
- расширение рыночного сегмента с постепенным выходом на внешние рынки, учитывая разнообразие вкусов потребителей и использование активной рекламной кампании;
- горизонтальная и вертикальная интеграция, направленная на экономически обоснованное сотрудничество с конкурентами, стейкхолдерами, поставщиками сырья и услуг, финансовыми структурами и тому подобное.

Заключение

Современная национальная экономика в условиях глобализационных изменений требует структурных трансформаций и реформ, внедрения современных методов принятия управленческих решений, которые бы обеспечили отечественным товаропроизводителям возможность стать конкурентными игроками на мировом рынке. Векторная направленность стратегий и оптимизационных моделей развития предприятий должна предусматривать диверсификацию, развитие рыночной инфраструктуры, производство конкурентоспособной экологически чистой продукции с использованием энергосберегающих технологий инновационного характера.

Доказано, что технологическое предпринимательство является предпринимательством в сфере технологий, где предприятия данной формы организации строят свой бизнес вокруг инноваций продуктов или услуг, которые производят и предоставляют, либо в бизнес-процессах, а также на основе привлечения венчурных инвестиций от частных инвесторов, и от венчурных фондов и фондов прямых инвестиций, как предприятие малого бизнеса функционирует и развивается уже длительное время. Но в зарубежных развитых странах существуют государственные и неправительственные программы, которые направлены на оказание помощи малым и средним предприятиям для разработки новейших технологий для развития производства и коммерциализации таких технологий.

Предложено использование кастомизации, как инструмента технологического предпринимательства для развития и эффективности функционирования предприятий малого

бизнеса в пищевой промышленности в современных условиях. Определено, что инструмент кастомизации является эффективным методом маркетинговой деятельности для предприятий пищевой промышленности и ее задачей является создание у клиента (потребителя) ощущение, что продукт является уникальным, создается лично для данного клиента и имеет неповторимые характеристики и полностью удовлетворяет его личные потребности.

Доказано, что кастомизация на предприятиях малого бизнеса в пищевой промышленности является наиболее идеальной и находится в тесном взаимодействии между стадиями процесса: «производитель – поставщик товаров (услуг) – клиент (потребитель)». Проведена классификация кастомизации для предприятий малого бизнеса в пищевой промышленности по масштабу охвата и качественным признакам, которая структурируется на индивидуальную и массовую и стандартно-адаптированную соответственно.

Библиография

1. Ассоциация индустриальных парков России. Индустриальные парки России. Отраслевой обзор. 2019. URL: <https://indparks.ru/en/> (дата обращения: 25.08.2021).
2. Беликова, К. М. Цифровая интеллектуальная экономика: понятие и особенности правового регулирования (теоретический аспект) / К. М.Беликова // Наука и образование: хозяйство экономика; предпринимательство; право и управление. - 2018. - № 8 (99). С. - 82-85. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35330055>.
3. Борисюк, Н. К. Механизм развития цифровой экономики в регионе: трактовка понятия /Н.К. Борисюк, О.С. Смотрина // Интеллект. Инновации. Инвестиции. - 2018. - № 7. - С.18-22 URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36062037>.
4. Гамидуллаева Л. А., Толстых Т. О., Шмелева Н. В. Методика комплексной оценки потенциала промышленной экосистемы в контексте устойчивого развития региона // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2020. № 2 (34). С. 29-48.
5. Клейнер Г. Б. Промышленные экосистемы: взгляд в будущее // Экон. возрождение России. 2018. № 2 (56). С. 53-62.
6. Куприн Р. Г., Латонова О. Б., Марьев В. А., Смирнова Т. С. Вовлечение вторичных ресурсов в экономический оборот как одно из основных направлений реализации экологической промышленной политики в Российской Федерации // Экономика устойчивого развития. 2020. № 3 (43). С. 200-206.
7. Орехова С. В., Азаров Д. А. Промышленный комплекс: эволюция исследовательской программы // Journal of New Economy. 2020. Т. 21. № 2. С. 5-23.
8. Пастухов А. Л. Модернизация промышленных комплексов на основе создания промышленных симбиозов // Экон. наука сегодня. 2021. № 13. С. 85-92.
9. Преображенский Б. Г., Толстых Т. О., Шмелева Н. В. Промышленный симбиоз как инструмент циркулярной экономики // Регион: системы, экономика, управление. 2020. № 4 (51). С. 37-48.
10. Уткина Е. Э. Анализ и классификация способов оценки промышленно-симбиотических взаимодействий // Вестн. Рос. экон. ун-та им. Г. В. Плеханова. 2020. Т. 17. № 5 (113). С. 26-41.
11. Федотова Г.В., Сложенкина М.И. Сценарии глобального прорыва сельского хозяйства России в рамках "зеленой" экономики // Аграрно-пищевые инновации. 2020. № 2 (10). С. 20-32.
12. Харламов А.В., Сибгатуллин А.Э. Формирование и развитие инновационных кластеров как условие перехода к экономическому росту интенсивного типа // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 9 (179). С. 1005-1012.
13. Шевченко И.В., Фонарев А.В., Крюченко Н.Н. Унифицированные производственные операции в системе международного нормирования труда // Modern Economy Success. 2021. № 2. С. 170 – 176.
14. Алёхин М.Ю., Колобкова И.Е. Об актуальных факторах трансформации производственных систем судостроительного предприятия // Modern Economy Success. 2021. № 5. С. 98 – 105.
15. Король О.Ф. Социально-психологический анализ специфики трудовой деятельности как условия для реализации межкультурного взаимодействия в организациях производственной сферы // Обзор педагогических исследований. 2021. Т. 3. № 8. С. 214 – 220.
16. Рогатко С.А. Помещичье винокуренное и свеклосахарное производство второй половины XIX – начала XX в. в России – как центры переработки сельскохозяйственного типа // Исторический бюллетень. 2021. Т. 4. № 3. С. 15 – 21.
17. Николаев Д.А. Особенности предпринимательских правоотношений в сфере добычи общераспространенных полезных ископаемых // International Law Journal. 2021. Т. 4. № 6. С. 109 – 112.
18. Яо Биуй. Страхование предпринимательских и финансовых рисков // International Law Journal. 2021. Т. 4. № 3.

- С. 22 – 26.
19. Иваненко А.С. Когнитивный аспект ментальной модели социальной ответственности бизнеса в предпринимательской среде // *International Journal of Medicine and Psychology*. 2021. Т. 4. № 1. С. 45 – 51.
 20. Корягина С.А. Информатизация управления строительством как основы предотвращения техногенных аварий // *Строительные материалы и изделия*. 2021. Т. 4. № 4. С. 11 – 31.
 21. Седова Н.В., Бузулуцкий М.И. Управление логистическими комплексами для объектов предпринимательства в условиях пандемии Covid-19 // *Russian Economic Bulletin*. 2021. Т. 4. № 6. С. 261 – 266.
 22. Быковская Е.В., Шварц Е.Б. Роль образовательной организации в развитии технологического предпринимательства как фактора роста инновационно-технологического аспекта и общего роста экономики региона // *Russian Economic Bulletin*. 2021. Т. 4. № 5. С. 100 – 107.
 23. Терновских В.А. К характеристике развития промышленности Московской области в 1930-е гг. и экологические проблемы // *Исторический бюллетень*. 2021. Т. 4. № 4. С. 7 – 10.
 24. Положенцева Ю.С., Андросова И.В. Приоритеты технологической модернизации промышленного предприятия в условиях трансформации экономики // *Russian Economic Bulletin*. 2021. Т. 4. № 5. С. 214 – 221.
 25. Семенютина, В. А. Обоснование адаптивности сортов *Zizyphus jujuba* к климатическим условиям Волгоградской области / В. А. Семенютина, И. П. Свинцов // *Наука. Мысль: электронный периодический журнал*. – 2021. – Т. 12. – № 2. – С. 82-101. – DOI 10.25726/u7564-3716-7797-г.
 26. Semeniyutina, A., Huzhahmetova, A., Semeniyutina, V., & Saponova, D. (2020). Reproductive capacity of the dendrological resources of the Rosaceae family and their prospects for nursery management and forest flora enrichment. *World Ecology Journal*, 10(1), 68-96. <https://doi.org/10.25726/worldjournals.pro/WEJ.2020.1.4>

Technological entrepreneurship as a tool for the development of production and efficiency in industry

Semen I. Dvoeglazov

PhD in Economics,
Director,
Starooskolsky branch,
Russian State Geological Exploration University named after Sergo Ordzhonikidze,
309500, 14/13, Lenin str., Stary Oskol, Russian Federation;
e-mail: director@sofmgr.ru

Abstract

Technological entrepreneurship in the simplest definition is entrepreneurship in the field of technology. That is, enterprises of this form of organization build their business around innovations of products or services that they produce and provide, or in business processes, as well as on the basis of attracting venture investments from private investors who may have sufficiently high risks, and from venture funds and private equity funds, how a small business enterprise functions and develops for a long time now. The study shows that there are also high-tech enterprises and organizations - technological entrepreneurs whose activities are aimed at the development and implementation of high technologies in modern market conditions play an important role not only in the development and commercialization of technologies, but also in the use of software, artificial intelligence, as well as in industry. These technological entrepreneurs are developers of innovative technologies and initiators of their commercialization for production, but the problem for them is the lack of working capital to introduce interesting new ideas and to conduct intensive research. So, according to these scientists, in developed countries such programs are the program "Small Business and Innovation Research" SBIR (Small Business and Innovation Research) in the USA, the Vinnova

program in Sweden, "Multimedia Corridor" (Multimedia Super Corridor) in Malaysia and the program "Commercial Cash" (Commercial Ready) in Australia. This approach of financing contributes to the development of small businesses in developed countries, and, for example, the SBIR program helps to survive, commercialize and transfer technologies, improve performance indicators and organizational factors for technological small businesses.

For citation

Dvoeglazov S.I. (2022) Tekhnologicheskoe predprinimatel'stvo kak instrument razvitiya proizvodstva i effektivnosti deyatelnosti v promyshlennosti [Technological entrepreneurship as a tool for the development of production and efficiency in industry]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 12 (9A), pp. 225-234. DOI: 10.34670/AR.2022.27.61.061

Keywords

Industry, economy, entrepreneurship, production development, research.

References

1. Associaciya industrial'nyh parkov Rossii. Industrial'nye parki Rossii. Otrasevoj obzor. 2019. URL: <https://indparks.ru/en/> (data obrashheniya: 25.08.2021).
2. Belikova, K. M. Cifrovaja intellektual'naja jekonomika: ponjatie i osobennosti pravovogoregulirovanija (teoreticheskij aspekt) / K. M. Belikova // Nauka i obrazovanie: hozjajstvo i jekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie. - 2018. - № 8 (99). S. - 82-85. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35330055>.
3. Borisjuk, N. K. Mehanizm razvitiya cifrovoy jekonomiki v regione: traktovka ponjatija / N.K. Borisjuk, O.S. Smotrina // Intellekt. Innovacii. Investicii. - 2018. - № 7. - S.18-22 URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36062037>.
4. Gamidullaeva L. A., Tolstyh T. O., Shmeleva N. V. Metodika kompleksnoj ocenki potenciala promyshlennoj jekosistemy v kontekste ustojchivogo razvitiya regiona // Modeli, sistemy, seti v jekonomike, tehnike, prirode i obshhestve. 2020. № 2 (34). S. 29-48.
5. Klejner G. B. Promyshlennye jekosistemy: vzgljad v budushhee // Jekon. vozrozhdenie Rossii. 2018. № 2 (56). S. 53-62.
6. Kuprin R. G., Latonova O. B., Mar'ev V. A., Smirnova T. S. Vovlechenie vtorichnyh resursov v jekonomicheskij oborot kak odno iz osnovnyh napravlenij realizacii jekologicheskoy promyshlennoj politiki v Rossijskoj Federacii // Jekonomika ustojchivogo razvitiya. 2020. № 3 (43). S. 200-206.
7. Orehova S. V., Azarov D. A. Promyshlennyj kompleks: jevoljucija issledovatel'skoj programmy // Journal of New Economy. 2020. T. 21. № 2. S. 5-23.
8. Pastuhov A. L. Modernizacija promyshlennyh kompleksov na osnove sozdaniya promyshlennyh simbiozov // Jekon. nauka segodnja. 2021. № 13. S. 85-92.
9. Preobrazhenskij B. G., Tolstyh T. O., Shmeleva N. V. Promyshlennyj simbioz kak instrument cirkuljarnoj jekonomiki // Region: sistemy, jekonomika, upravlenie. 2020. № 4 (51). S. 37-48.
10. Utkina E. Je. Analiz i klassifikacija sposobov ocenki promyshlenno-simbioticheskikh vzaimodejstvij // Vestn. Ros. jekon. un-ta im. G. V. Plehanova. 2020. T. 17. № 5 (113). S. 26-41.
11. Fedotova G.V., Slozhenkina M.I. Scenarii global'nogo proryva sel'skogo hozjajstva Rossii v ramkah "zelenoj" jekonomiki // Agrarno-pishhevyje innovacii. 2020. № 2 (10). S. 20-32.
12. Harlamov A.V., Sibgatullin A. Je. Formirovanie i razvitie innovacionnyh klasterov kak uslovie perehoda k jekonomicheskomu rostu intensivnogo tipa // Jekonomika i upravlenie. 2020. T. 26. № 9 (179). S. 1005-1012.
13. Shevchenko I.V., Fonarev A.V., Krjuchenko N.N. Unificirovannye proizvodstvennye operacii v sisteme mezhdunarodnogo normirovanija truda // Modern Economy Success. 2021. № 2. S. 170 – 176.
14. Aljohin M. Ju., Kolobkova I.E. Ob aktual'nyh faktorah transformacii proizvodstvennyh sistem sudostroitel'nogo predpriyatija // Modern Economy Success. 2021. № 5. S. 98 – 105.
15. Korol' O.F. Social'no-psihologicheskij analiz specifiky trudovoj dejatel'nosti kak uslovija dlja realizacii mezhkul'turnogo vzaimodejstvija v organizacijah proizvodstvennoj sfery // Obzor pedagogicheskikh issledovanij. 2021. T. 3. № 8. S. 214 – 220.
16. Rogatko S.A. Pomeshhich'e vinokurennoe i sveklosaharnoe proizvodstvo vtoroj poloviny XIX – nachala XX v. v Rossii – kak centry pererabotki sel'skohozjajstvennogo tipa // Istoricheskij bjulleten'. 2021. T. 4. № 3. S. 15 – 21.
17. Nikolaev D.A. Osobennosti predprinimatel'skikh pravootnoshenij v sfere dobychi obshherasprostranennyh poleznyh

- iskopaemyh // International Law Journal. 2021. T. 4. № 6. S. 109 – 112.
18. Jao Bijuj. Strahovanie predprinimatel'skih i finansovyh riskov // International Law Journal. 2021. T. 4. № 3. S. 22 – 26.
19. Ivanenko A.S. Kognitivnyj aspekt mental'noj modeli social'noj otvetstvennosti biznesa v predprinimatel'skoj srede // International Journal of Medicine and Psychology. 2021. T. 4. № 1. S. 45 – 51.
20. Korjagina S.A. Informatizacija upravljenja stroitel'stvom kak osnovy predotvrashhenija tehnogennyh avarij // Stroitel'nye materialy i izdelija. 2021. T. 4. № 4. S. 11 – 31.
21. Sedova N.V., Buzuluckij M.I. Upravlenie logisticheskimi kompleksami dlja ob#ektov predprinimatel'stva v uslovijah pandemii Covid-19 // Russian Economic Bulletin. 2021. T. 4. № 6. S. 261 – 266.
22. Bykovskaja E.V., Shvarc E.B. Rol' obrazovatel'noj organizacii v razvitii tehnologicheskogo predprinimatel'stva kak faktora rosta innovacionno-tehnologicheskogo aspekta i obshhego rosta jekonomiki regiona // Russian Economic Bulletin. 2021. T. 4. № 5. S. 100 – 107.
23. Ternovskih V.A. K karakteristike razvitija promyshlennosti Moskovskoj oblasti v 1930-e gg. i jekologicheskie problemy // Istoricheskij bjulleten'. 2021. T. 4. № 4. S. 7 – 10.
24. Polozhenceva Ju.S., Androsova I.V. Prioritety tehnologicheskoy modernizacii promyshlennogo predpriyatija v uslovijah transformacii jekonomiki // Russian Economic Bulletin. 2021. T. 4. № 5. S. 214 – 221.
25. Semenjutina, V. A. Obosnovanie adaptivnosti sortov Zizyphus jujuba k klimaticeskim uslovijam Volgogradskoj oblasti / V. A. Semenjutina, I. P. Svincov // Nauka. Mysl': jelektronnyj periodicheskij zhurnal. – 2021. – T. 12. – № 2. – S. 82-101. – DOI 10.25726/u7564-3716-7797-r.
26. Semenjutina, A., Huzhahmetova, A., Semenjutina, V., & Saprionova, D. (2020). Reproductive capacity of the dendrological resources of the Rosaceae family and their prospects for nursery management and forest flora enrichment. *World Ecology Journal*, 10(1), 68-96. <https://doi.org/10.25726/worldjournals.pro/WEJ.2020.1.4>