Станислав Чеботарев, Сергей Голубев

Чеботарев Станислав Стефанович —

директор Департамента экономических проблем развития ОПК АО «ЦНИИ ЭИСУ», доктор экономических наук, профессор.

Голубев Сергей Сергеевич —

заместитель руководителя Центра прогнозирования развития науки, техники и технологий ФГУП «ЦНИИ "Центр"», доктор экономических наук, профессор.

Stanislav S. Chebotarev —

Department of Economic Problems of Development of the United Instrument-Making Corporation JSC "Central Research Institute of Economics, Informatics and Control Systems".

Sergey S. Golubev —

Center for Forecasting Development of Science, Mechanisms and Technologies FSUE "TsNII Tsentr".

Методологические подходы к эффективной реализации стратегических программ импортозамещения



УДК 338.4

Актуальность исследования обусловлена необходимостью минимизации ущерба, вызванного санкционным давлением на экономику страны и обеспечением экономического роста хозяйствующих субъектов в этих условиях. Цель статьи заключается в разработке комплекса теоретико-методологических подходов к эффективной реализации программ импортозамещения в радиоэлектронной промышленности в долгосрочном периоде. Ведущими методами в исследовании указанной проблемы стали методы анализа факторов, организационного моделирования, системного анализа, теории инноваций и экономики предприятия, которые позволили выявить ключевые противоречия государственной политики в сфере импортозамещения в радиоэлектронной промышленности. В результате проведенного исследования разработаны оригинальная система критериев, а также принципиальная управленческая модель, учитывающая возможности отечественной экономики осуществлять планомерное управление конкурентоспособным импортозамещением. Материалы статьи могут быть полезны при разработке новых и совершенствовании действующих методов регулирования отношений, возникающих между субъектами, осуществляющими деятельность в сфере импортозамещения, а также организациями, входящими в состав инфраструктуры поддержки указанной деятельности, органами государственной власти при формировании и реализации соответствующей промышленной политики.

Ключевые слова

Безопасность, импортозависимость, конкурентоспособность, надежность, наукоемкая продукция, развитие, мини-фабрики, рынок, экономическая безопасность.



кономические санкции, введенные США и ЕС по отношению к России, являются фактически политическим диктатом экономическими методами. Такое положение для России, конечно, недопустимо. В настоящее время одну из главных основ экономической безопасности России составляют предприятия и организации оборонно-промышленного комплекса (ОПК) России. Сегодня в ОПК создается более 70% всей наукоемкой продукции, производимой промышленностью России при участии не менее 50% всех научных сотрудников, работающих в Российской Федерации [1].

Основу 90% мировых инноваций составляет электронная промышленность. Функциональные возможности и конкурентоспособность аппаратуры и программного обеспечения во многом определяются используемыми в них микрочипами. Так, например, надежность и безопасность работы финансовых (платежных), телекоммуникационных, транспортных, космических, морских и других систем полностью зависит от их микроэлектронной начинки [2-4].

Наиболее значимой особенностью современной экономики является тот факт, что мировой рынок микроэлектроники растет быстрее мирового валового внутреннего продукта. Доля стоимости микросхем в стоимости готовой электронной техники составляет в среднем 25%. Согласно прогнозам ICInsights, с 2014 по 2022 г. среднегодовой рост рынка микроэлектроники составит 9%, а к 2020 г. объем рынка превысит 500 млрд долл. (см. рисунок) [5].

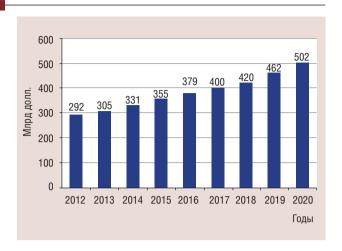
Methodological Approaches to Effective Implementation of Strategic Import Substitution Programs

The relevance of the study is based on the need to minimize the damage caused by the sanctions imposed on the country's economy and to provide the economic growth of economic entities in this context. The purpose of the article is to develop a set of theoretical and methodological approaches to efficient implementation of import substitution programs in the radio electronic industry in the long run. Leading methods in studying this problem were the methods of factors analysis. organizational modeling, system analysis, innovation theory and enterprise economics, which allowed to reveal key contradictions of state policy in the sphere of import substitution in the radio electronic industry. As a result of the study, the original system of criteria was developed, as well as the fundamental management model taking into account the domestic economy's ability to implement systematic management of competitive import substitution. Materials of the article can be useful for developing new and improving existing methods of regulating relations that arise between entities carrying out activities in the sphere of import substitution, as well as between organizations that are part of the infrastructure supporting the above activity, and public authorities when forming and implementing the corresponding industrial policy.

Keywords

Security, import dependence, competitiveness, reliability, science-intensive products, development, mini-factories, market, economic security.

Мировой рынок микроэлектроники



Наиболее крупными областями применения электронных компонентов являются компьютеры, телекоммуникации и бытовая техника. В последнее время сегмент чипов для телекоммуникаций растет быстрее сегмента компьютеров. Сегодня их темпы развития практически сравнялись, а в ближайшее время основной областью применения микроэлектроники станут технологии телекоммуникации.

Одной из главных целей государственной поддержки собственного производства микроэлектроники является обеспечение ОПК, а также аэрокосмической промышленности отечественными электронными компонентами. Только собственная электронно-компонентная база (ЭКБ) способна гарантировать безотказность техники, сохранность данных и стабильность поставок.

Страны, не имеющие собственного производства микросхем, вынуждены использовать микросхемы промышленного применения, отличающиеся от военных менее строгими требованиями к отказоустойчивости, что делает их не вполне пригодными для эксплуатации в вооружении, военной и специальной технике [6]. Поэтому сегодня государства, контролирующие производство микроэлектроники, контролируют производство военной техники в мире.

Методы

Зависимость промышленных предприятий от импорта оборудования, готовой продук-

ции и зарубежных технологий может быть описана с использованием следующих характеристик:

- доля импорта продукции, оборудования и технологий (ПОТ) в общем объеме их потребления предприятиями ОПК, что и определяет уровень импортозависимости предприятия (в процентах);
- уровень локализации производства ПОТ на территории России (в процентах);
- наличие, количество и доля критических и приоритетных по импортозамещению ПОТ в общем объеме ПОТ, поступающих по импорту;
- количество и доли предприятий ОПК, использующих в производстве ПОТ, поступающих по импорту, в том числе в разрезе критических и приоритетных по импортозамещению ПОТ [7, 8].

При этом критическими по импортозамещению ПОТ будем считать продукцию, оборудование и технологии, производство (создание) которых в настоящее время на территории России отсутствует (или невозможно) и прекращение поступления которых по импорту наносит ущерб обороноспособности, экономическому, социальному развитию, промышленному производству страны и другим сферам национальной безопасности и национальных интересов России.

Иначе говоря, ПОТ являются критическими по импортозамещению только в связи с наличием в настоящее время критической зависимости обороноспособности, устойчивого функционирования отраслей российской экономики, промышленного производства страны, социальной стабильности и социально-экономического развития России в целом, а также других сфер национальной безопасности и национальных интересов России, от поставок этих ПОТ по импорту.

Критерием признания ПОТ критическими по импортозамещению является одновременное выполнение следующих условий:

1) отсутствие (невозможность) производства ПОТ на территории РФ и, как следствие, поступление этих ПОТ российским потребителям только по импорту;

- 2) прекращение поступления этих ПОТ по импорту вызовет негативный эффект (ущерб или урон) в любой из следующих сфер:
- обороноспособность государства либо любая другая сфера национальной безопасности Российской Федерации;
- поступательное экономическое развитие страны;
- стабильность состояния и обеспечение положительной динамики социального развития страны;
- обеспечение стабильного функционирования промышленных, производственных и прочих хозяйственных комплексов страны и других сфер национальных интересов Российской Федерации.

Остальные ПОТ, поступающие по импорту, являются некритическими.

Среди некритических необходимо выделить группу ПОТ, которые определим как приоритетные по импорту. К ней необходимо отнести продукцию, оборудование и технологии,



Сегодня государства, контролирующие производство микроэлектроники, контролируют производство военной техники в мире.

являющиеся некритическими по импортозамещению, объем поступления по импорту которых в настоящее время превышает объем их производства на территории России, и их импорт обеспечивает реализацию хотя бы одной из сфер национальных интересов или национальной безопасности Российской Федерации.

Ключевыми показателями, характеризующими уровень зависимости или независимости российских предприятий и отраслей от импорта продукции, оборудования и технологий, являются:

- показатель уровня импортозависимости;
- коэффициент локализации производства продукции;
- значение индекса импортонезависимости.

Каждый из перечисленных показателей имеет свою шкалу для измерения и оценки, а также порядок расчета (определения).

Показатель уровня импортозависимости представляет собой долю импорта в общем текущем объеме ПОТ, используемых предприятиями отрасли ОПК для обеспечения устойчивого функционирования.

Для определения и оценки уровня (степени) зависимости отраслей ОПК от импорта оборудования, готовой продукции и зарубежных технологий целесообразно использовать показатель доли поступающих по импорту продукции, оборудования и технологий в общем текущем объеме их потребления или использования предприятиями ОПК в процессе функционирования. При этом в зависимости от содержания решаемой задачи может быть применено либо точное значение импортозависимости (в процентах), либо интервал уровня импортозависимости с использованием следующей шкалы:

Когда будут отменены санкции против РФ, одной из главных задач отечественной экономики будет оставаться достижение экономической независимости как залога ее успешного развития в условиях международной интеграции производства высоконаукоемкой продукции.

- \bullet значительный уровень импортозависимости 80-100%;
- выше среднего 60–80%;
- средний 40-60%;
- ниже среднего 20–40%;
- незначительный 0-20%.

Коэффициент локализации производства продукции

Локализация производства продукции, создаваемой на территории Российской Федерации, определяется коэффициентом, представляющим собой отношение разности отпускной цены продукции $\coprod_{\text{отп}}$ и цены комплектующих, компонентов и материалов, поступающих по импорту $\coprod_{\text{им}}$, к отпускной цене конечной продукции $\coprod_{\text{отп}}$. Уровень локализации производства измеряется в процентах по формуле:

$$K_{\text{Л}} = \left[\left(\coprod_{\text{отп}} - \coprod_{\text{им}} \right) / \coprod_{\text{отп}} \right] \times 100\%.$$
 (1)

Для определения уровня локализации производства в дальнейшем будет применяться шкала, схожая по своим значениям со шкалой уровня импортозависимости, а именно: • практически полная локализация — 80– 100% комплектующих компонентов производится на территории России;

• уровень локализации выше среднего — 60-80%;

- средний уровень локализации 40-60%;
- уровень локализации ниже среднего 20–40%:
- \bullet низкий (начальный) уровень локализации 0–20%.

Показатели уровня импортозависимости и уровня локализации производства с использованием вышеприведенных шкал являются основными критериями определения импортозависимости предприятий отраслей российской промышленности от импорта готовой продукции, оборудования и зарубежных технологий. Взаимосвязь этих показателей и критериев представлена в табл. 1 [9].

При этом необходимо сделать важную оговорку о наличии связи между понятием «локализация» и понятием «страна происхождения продукции» — она может внести дополнительные критерии в определение понятия «локализация» и будет рассмотрена отдельно.

Третьим ключевым показателем, характеризующим уровень зависимости или независимости российских предприятий и отраслей ОПК от импорта ПОТ, является *индекс импортонезависимости* (индекс ИНЗ).

Индекс импортонезависимости отражает долю импортной продукции (или ПОТ)

Таблица 1

Взаимосвязь показателей уровня импортозависимости и уровня локализации производства

Уровень импортозависимости— доля импорта ПОТ в общем объеме их потребления предприятиями отрасли, %	Уровень локализации производства продукции предприятиями отрасли на территории России, %
Значительный 80–100	Низкий 0–20
Выше среднего 60-80	Ниже среднего 20—40
Средний 40-60	Средний 40-60
Ниже среднего 20-40	Выше среднего 60-80
Незначительный 0–20	Практически полный 80–100

ЭКОНОМИКА: ВНЕШНЯЯ И ВНУТРЕННЯЯ ДИНАМИКА

в общем объеме продукции (ПОТ), используемой предприятием или отраслью промышленности при производстве собственной продукции, по сравнению с долей импортной продукции (ПОТ), использованной предприятием в базовом году (в нашем случае—2017 г.), вычисленной в ценах базового года и выраженной в процентах.

Изменение значений ИНЗ между отчетными периодами позволяет вскрыть реальную (наименее искаженную) динамику снижения или увеличения независимости предприятий и отраслей ОПК от импорта продукции (ПОТ).

Использование ИНЗ при осуществлении мониторинга, анализа, оценки и управления процессом импортозамещения дает следующие преимущества:

- индекс ИНЗ позволяет выявить реальную динамику изменения импортонезависимости в любой период, так как в качестве опорного показателя использует значение объемов потребления импортных ПОТ в базовом году (2017 г.) и в ценах базового года, а не предшествующего периода;
- \bullet при использовании индекса ИНЗ его целевым значением является полная импортонезависимость 100%;
- отражением положительной динамики изменения индекса ИНЗ является его рост, что в большей степени отвечает привычному восприятию положительной динамики и отражает снижение зависимости предприятий и отраслей промышленности от ПОТ, поступающих по импорту [6].

Индекс ИНЗ вычисляется по следующей формуле:

ИНЗ =
$$100 - [CT^{\text{имп}}_{i} / CT^{\text{имп}}_{\text{баз}}] \times 100 (\%), (2)$$

где Ст^{имп} $_{6а3}$ — стоимость продукции, или оборудования, или технологий, или общая совокупность ПОТ, поступивших на предприятие (совокупность предприятий отрасли в целом) по импорту в базовом 2017 г.;

 ${\rm Ct^{{\scriptscriptstyle {\rm MM\Pi}}}}_i$ — стоимость продукции, или оборудования, или технологий, или общая совокупность ПОТ, поступивших на предприятие (со-



вокупность предприятий отрасли в целом) по импорту в i-м году.

Индекс ИНЗ может вычисляться для:

- конкретного вида ПОТ, поступающего по импорту на конкретное предприятие ОПК;
- всей совокупности ПОТ, поступающих по импорту на конкретное предприятие отрасли промышленности;
- конкретного вида ПОТ, поступающего по импорту на предприятия одной конкретной отрасли ОПК (нескольких отраслей или ОРПК в целом);
- всей совокупности ПОТ, поступающих по импорту на предприятия одной конкретной отрасли ОПК (нескольких отраслей или ОПК в целом).

Таким образом, индекс ИНЗ может определяться для конкретного вида ПОТ, для отдельного предприятия, отдельной отрасли ОПК либо ОПК в целом.

Значение индекса ИНЗ для базового (2017 г.) года равно 0%, а предельное значение индекса для ситуации, когда полностью отсутствует поступление ПОТ по импорту, равно 100%. Однако если поступление ПОТ по импорту

Станислав Чеботарев, Сергей Голубев

Таблица 2

Целевые показатели снижения импортозависимости и их целевые значения

Наименование целевого показателя	Целевое значение
Уровень импортозависимости — доля импорта ПОТ в общем объеме их потребления предприятиями отрасли	min или 0%
Уровень локализации производства продукции на территории Российской Федерации	max или 100%
Индекс импортонезависимости ИНЗ предприятий и отраслей промышленности	max или 100%
Количество (доля) критических по импортозамещению ПОТ в общем объеме потребления предприятиями отрасли при производстве продукции	min или 0 %
Количество (доля) приоритетных по импортозамещению ПОТ в общем объеме потребления предприятиями отрасли при производстве продукции	min или 0%
Общее количество (доля) предприятий отрасли, использующих при производстве продукции ПОТ, поступающие по импорту	min или 0%
Количество (доля) предприятий отрасли, использующих при производстве продукции ПОТ, критические по импортозамещению	min или 0%
Количество (доля) предприятий отрасли, использующих при производстве продукции ПОТ, приоритетные по импортозамещению	min или 0%

на предприятие или в отрасль ОПК начинает превышать значение объемов ПОТ в базовом году, индекс ИНЗ в этот период принимает отрицательное значение.

Индекс ИНЗ может применяться для мониторинга (контроля), анализа и оценки динамики изменения зависимости предприятий и отраслей ОПК от импорта ПОТ.

Результаты

На основе приведенного общего перечня показателей, характеризующих зависимость предприятий от импорта, определен перечень целевых показателей снижения зависимости предприятий ОПК от импорта оборудования, готовой продукции и зарубежных технологий (далее — целевые показатели снижения импортозависимости), который приведен в *табл. 2* [10–12].

Целевые показатели, включенные в указанный перечень, могут быть использованы при разработке планов, проектов и программ импортозамещения на предприятиях, в интегрированных структурах, отраслях ОПК [9, с. 14–16; 13].

Таким образом, предлагаемая система критериев определения и перечня показателей позволяет разработать методику оценки и мо-

ниторинга зависимости отраслей ОПК от импорта оборудования, готовой продукции и от используемых российскими предприятиями зарубежных технологий. В данной методике фундаментальная роль принадлежит верификации исходной информации, так как основой любой системы мониторинга и оценки экономических явлений и процессов является система сбора первичной информации (данных) о состоянии и деятельности на определенный момент времени предприятий ОПК. Сбор первичных данных позволяет сформировать общую базу данных за определенный период времени. Анализируя их, можно дать оценку и определить существующие тенденции в развитии отдельных предприятий, групп предприятий, различных интегрированных структур и отраслей ОПК в целом по установленному перечню показателей и критериев [14-16].

Обсуждение

В этой ситуации рекомендуется создать в рамках профильного министерства самостоятельную систему мониторинга и оценки зависимости предприятий и отраслей промышленности от импорта продукции, оборудования и зарубежных технологий.

В качестве альтернативного пути развития микроэлектронных производств в настоя-

щее время предлагается идея создания минифабрик — мелкосерийных многономенклатурных производств твердотельной электронно-компонентной базы [17, 18].

Мини-фабрики — это путь к импортонезависимости электронной компонентной базы и электронного оборудования. Высокая стоимость образцов электронных компонентов, необходимых в количестве десятков штук, представляет собой непреодолимый барьер для большинства разработчиков электронной аппаратуры [19, 20]. Проблема является не только российской — это проблема всей мировой радиоэлектроники.

По мнению авторов, в ближайшие пять семь лет появятся компактные и недорогие технологические линии — мини-фабрики для изготовления единичных образцов и мелких серий электронной компонентной базы.

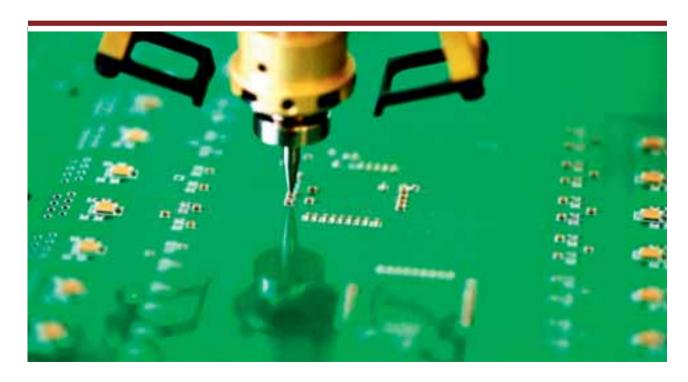
В заключение необходимо отметить, что в век высоконаукоемких технологий как базы создания высоконаукоемкой продукции особенно остро стоит задача достижения экономической независимости и исключения внешнего влияния на отече-

ственную промышленность с целью ее деградации.

Вместе с тем, за период действия объявленных санкций против предприятий и отраслей промышленности Российской Федерации произошли в целом и положительные сдвиги. Минимизированы отрицательные последствия санкций, введенных против отечественной промышленности, обозначился положительный тренд развития экономики в целом. Это стало возможным вследствие своевременно принятых мер по разработке и внедрению концепций, программ и планов импортозамещения продукции, оборудования и технологий высоконаукоемкой промышленности.

Предлагаемый системный подход к импортозамещению позволяет разработать алгоритм и методику принятия решений о необходимости внесения изменений в комплекс мер государственной поддержки и стимулирование процесса импортозамещения анализируемого предприятия ОПК и отраслей промышленности.

Сегодня и в ближайшей перспективе, когда будут отменены санкции против РФ, одной из главных задач отечественной экономики будет оставаться достижение экономической



Станислав Чеботарев, Сергей Голубев

независимости как залога ее успешного развития в условиях международной интеграции производства высоконаукоемкой продукции.

ПЭС 17099 / 10.07.2017

Источники

- 1. Golubev S.S., Chebotarev S.S., Sekerin V.D, Gorokhova A.E. Development of Employee Incentive Programmes with Regard to Risks Taken and Individual performance // International Journal of Economic Research. 2017. Vol. 14. N 1. Pp. 1–9.
- 2. Голубев С.С. Современные технологии банковского бизнеса. Saarbrucken: Lambert Academic Publishing, 2017. C. 85–96.
- 3. Голубев С.С., Курицын А.В. Финансовая глобализация и денежно-кредитная политика России в современных условиях: Материалы I Международной научно-практической конференции «Экономические аспекты развития промышленных предприятий России в условиях глобализации»: Сб. статей. 2013. С. 157—164.
- 4. Голубев С.С., Гнедкова Н.А., Дюндик К.А. Способ оценки синергетического эффекта при формировании интегрированных металлургических компаний: Сб. статей Международной научно-практической конференции «Современные тренды российской экономики», 2016. С. 114—119.



- 5. Чеботарев С.С., Бурунова Е.Е., Яхонт В.В. Историческая ретроспектива отечественного импортозамещения: урок современной России // Экономика и предпринимательство. 2015. \mathbb{N}_2 8 (ч. 2). С. 2–17.
- 6. Чеботарев С.С., Журенков Д.А. Исследование и систематизация факторов экономического и инновационного развития интегрированных структур ОПК // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. 2016. № 4.

References

- 1. Golubev S.S., Chebotarev S.S., Sekerin V.D, Gorokhova A.E. Development of Employee Incentive Programmes with Regard to Risks Taken and Individual performance. *International Journal of Economic Research*, 2017, vol. 14, no. 1, pp. 1–9.
- 2. Golubev S.S. Sovremennye tekhnologii bankovskogo biznesa [Modern Technologies of Banking Business]. Saarbrucken, Lambert Academic Publishing, 2017, pp. 85–96.
- 3. Golubev S.S., Kuritsyn A.V. *Finansovaya globalizatsiya i denezhno-kreditnaya politika Rossii v sovremennykh usloviyakh* [Financial Globalization and Monetary Policy of Russia in Modern Conditions]. Materialy I Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii "Ekonomicheskie aspekty razvitiya promyshlennykh predpriyatiy Rossii v usloviyakh globalizatsii" [Materials of the First International Scientific-Practical Conference "Economic Aspects of Industrial Enterprises' Development in Russia in the Context of Globalization"]. 2013, pp. 157–164.
- 4. Golubev S.S., Gnedkova N.A., Dyundik K.A. *Sposob otsenki sinergeticheskogo effekta pri formirovanii integrirovannykh metallurgicheskikh kompaniy* [Method for Estimating Synergetic Effect in the Formation of Integrated Metallurgical Companies]: Sb. statey Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii "Sovremennye trendy rossiyskoy ekonomiki" [Modern Trends of the Russian Economy]. 2016, pp. 114–119.
- 5. Chebotarev S.S., Burunova E.E., Yakhont V.V. Istoricheskaya retrospektiva otechestvennogo importozameshcheniya: urok sovremennoy Rossii [Historical Retrospective of Domestic Import Substitution: the Lesson of Modern Russia]. Ekonomika i predprinimatel'stvo, 2015, no. 8 (chast' 2), p. 2–17.
- 6. Chebotarev S.S., Zhurenkov D.A. Issledovanie i sistematizatsiya faktorov ekonomicheskogo i innovatsionnogo razvitiya integrirovannykh struktur OPK [Research and Systematization of Factors of Economic and Innovation Development of the DIC Integrated Structures]. *Nauchnyy vestnik oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossii*, 2016, no. 4.
- 7. Golubev S.S., Burunova E.E., Dosikov V.S. Cistema pokazateley realizatsii mekhanizma i programm importozameshcheniya v otraslyakh promyshlennosti [Indicators System of Implementing the Mechanism and Programs of Import Substitution in Industries]. *Ekonomika i predprinimateľ stvo*, 2015, no. 9 (chasť 2), pp. 69–73.
- 8. Kokhno P.A., Chebotarev S.S. Upravlenie sotsial'no ustoychivoy ekonomikoy [Management of Socially Sustainable Economy]. *Obshchestvo i ekonomika*, 2014, no. 1, pp. 51–70.
- 9. Chebotarev V.S., Chebotarev S.S., Yakhont V.V. Importozameshchenie v razvitii oboronno-promyshlennogo kompleksa [Import Substitution in the Development of Military-Industrial Complex]. *Vestnik vozdushno-kosmicheskoy oborony*, 2016, no. 2 (10), pp. 21–34.
- 10. Avdonin B.N., Martynov V.V. *Otechestvennaya elektronika. Etapy sozdaniya i razvitiya* [Domestic Electronics. Creation and Development Stages]. Moscow, Kreativnaya ekonomika, 2012, 200 p.

- 7. Голубев С.С., Бурунова Е.Е., Досиков В.С. Система показателей реализации механизма и программ импортозамещения в отраслях промышленности // Экономика и предпринимательство. 2015. № 9(ч. 2). С. 69-73.
- 8. Кохно П.А., Чеботарев С.С. Управление социально устойчивой экономикой // Общество и экономика. 2014. № 1. C. 51-70.
- 9. Чеботарев В.С., Чеботарев С.С., Яхонт В.В. Импортозамещение в развитии оборонно-промышленного комплекса // Вестник воздушно-космической обороны. 2016. № 2 (10). С. 21–34.
- 10. Авдонин Б.Н., Мартынов В.В. Отечественная электроника. Этапы создания и развития. М.: Креативная экономика, 2012. 200 с.
- 11. Голубев С.С. и др. Актуальные вопросы и практические рекомендации по организации закупок товаров, работ, услуг. Тверь, 2014. С. 15-27.
- 12. Чеботарев С.С., Селенский А.А. Показатели экономико-деловой среды реализации проектов импортозамещения в российской промышленности // Экономика и предпринимательство. 2016. № 3 (ч. 1). С. 15-21.
- 13. Чеботарев В.С., Селенский А.А. Предложения по критериям отбора мер содействия импортозамещению в отечественной промышленности // Экономика и предпринимательство. 2016. № 3 (ч. 2).
- 14. Голубев С.С. Эффективная модель управления филиальной сетью организации: Материалы Международной

- научно-практической конференции «Экономические аспекты развития промышленности в условиях глобализации». M., 2015. C. 22-25.
- 15. Горохова А.Е., Голубев С.С., Задорнов К.С. Перспективы развития интегрированного контроллинга на промышленных предприятиях России: Материалы Международной научно-практической конференции «Экономические аспекты развития промышленности в условиях глобализации». M., 2015, C. 25-29.
- 16. Голубев С.С., Задорнов К.С. Интегрированный контроллинг на промышленных предприятиях России // Экономика и предпринимательство. 2015. № 12 (ч. 3). C. 590-593.
- 17. Чеботарев С.С., Кохно П.А Тенденции развития высокотехнологичной промышленности // Общество и экономика. 2015. № 4-5. C. 44-64.
- 18. Чеботарев В.С., Чеботарев С.С., Журенков Д.А. Инициатива «Индустрия 4.0»: новая промышленная политика // Общество и экономика. 2016. № 6. С. 43-57.
- 19. Чеботарев С.С., Белоконь С.П., Кохно П.А. Современные проблемы экономического развития ОПК и пути их решения // Вестник Академии военных наук. 2014. № 4 (49). C. 142-152.
- 20. Ковалевский Ю.В. Микроэлектронные мини-фабрики в российском ОПК — путь к импортонезависимости в сфере ЭКБ // Электроника. 2017. № 1. С. 60-65.
- 11. Golubev S.S. i dr. Aktual'nye voprosy i prakticheskie rekomendatsii po organizatsii zakupok tovarov, rabot, uslug [Actual Questions and Practical Recommendations on Organization of Purchasing Goods, Works, Services]. Tver', 2014, pp. 15–27.
- 12. Chebotarev S.S., Selenskiy A.A. Pokazateli ekonomiko-delovoy sredy realizatsii proektov importozameshcheniya v rossiyskoy promyshlennosti [Economic and Business Environment Indicators of Implementing Import Substitution Projects in the Russian Industry]. Ekonomika i predprinimateľ stvo, 2016, no. 3 (chast' 1), pp. 15-21.
- 13. Chebotarev V.S., Selenskiy A.A. Predlozheniya po kriteriyam otbora mer sodeystviya importozameshcheniyu v otechestvennoy promyshlennosti [Proposals on the Criteria for Selecting Measures to Promote Import Substitution in the Domestic Industry]. Ekonomika i predprinimateľ stvo, 2016, no. 3 (chast' 2).
- 14. Golubev S.S. Effektivnaya model upravleniya filial nov set yu organizatsii [Effective Management Model for Organization's Branch Network]. Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii "Ekonomicheskie aspekty razvitiya promyshlennosti v usloviyakh globalizatsii" [Materials of the International Scientific-Practical Conference "Economic Aspects of Industrial Development in the Context of Globalization"]. Moscow, 2015, pp. 22-25.
- 15. Gorokhova A.E., Golubev S.S., Zadornov K.S. Perspektivy razvitiya integrirovannogo kontrollinga na promyshlennykh predpriyatiyakh Rossii [Prospects for Integrated Controlling Development at Industrial Enterprises in Russia]. Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii "Ekonomicheskie aspekty razvitiya promyshlennosti v usloviyakh globalizatsii" [Materials of the International Scientific-Practical Conference "Economic Aspects of the Industrial Development in the Context of Globalization"]. Moscow, 2015, pp. 25-29.
- 16. Golubev S.S., Zadornov K.S. Integrirovannyy kontrolling na promyshlennykh predpriyatiyakh Rossii [Integrated Controlling at the Industrial Enterprises of Russia]. Ekonomika i predprinimateľstvo, 2015, no. 12 (chasť 3), pp. 590-593.
- 17. Chebotarev S.S., Kokhno P.A Tendentsii razvitiya vysokotekhnologichnoy promyshlennosti [Trends in the Development of High-Tech Industry]. Obshchestvo i ekonomika, 2015, no. 4-5, pp. 44-64.
- 18. Chebotarev V.S., Chebotarev S.S., Zhurenkov D.A. Initsiativa "Industriya 4.0": novaya promyshlennaya politika ["Industry 4.0" Initiative: New Industrial Policy]. Obshchestvo i ekonomika, 2016, no. 6, pp. 43-57.
- 19. Chebotarev S.S., Belokon' S.P., Kokhno P.A. Sovremennye problemy ekonomicheskogo razvitiya OPK i puti ikh resheniya [Modern Problems of the DIC Economic Development and Ways to Solve Them]. Vestnik Akademii voennykh nauk, 2014, no. 4 (49), pp. 142-152.
- 20. Kovalevskiy Yu.V. Mikroelektronnye mini-fabriki v rossiyskom OPK put' k importonezavisimosti v sfere EKB [Microelectronic Mini-Factories in the Russian DIC — the Path to Import-Independence in the Field of ECB]. Elektronika, 2017, no. 1, pp. 60-65.