



**«Промышленная политика
в Российской Федерации»**

Журнал издается с 1999 г

№ 1-3, 2025

Председатель редакционного совета:
Рябинин Алексей Валерьевич. д.э.н.

Ответственные за выпуск:
Зайцев Виталий Юрьевич
Блинова Ирина Анатольевна

Издатель:
Институт экономики и управления
в промышленности
105203, Москва, ул. 15-я Парковая, д. 8
Тел. (499) 464-56-55
E-mail: press@prompolit-press.ru
Сайт: www.prompolit-press.ru

ISSN электронной версии: 2949-3072
Зарегистрирован Федеральной службой по
надзору в сфере массовых
коммуникаций, связи и охраны
культурного наследия
ПИ № ФС77-29261 от 23.08.2007 г.

*Правообладателем авторских прав
на информационные и графические ма-
териалы, опубликованные
в журнале и на сайтах издания,
является издатель.*

*При перепечатке материалов
ссылка на журнал
«Промышленная политика
в Российской Федерации»
обязательна.*

**РАЗВИТИЕ
ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Катрюхин Б. А., Шелудько О. Н.
«Современное состояние виноделия в России:
основные аспекты на примере
Краснодарского края» 2

**ОТРАСЛЕВЫЕ
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Рябинин А. В., Бахметьев В. А.
«Автоматизация процессов управления
на основе российских разработок в сфере
информационных технологий» 7

ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ

Андрианов К. Н.
«Проблемный анализ и рекомендации
по развитию системы государственного
стратегического планирования
экономического развития в России
на современном этапе» 12

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

Илларионов Ю. Н.
«Эффективное лидерство и развитие
лидерского потенциала
в современных условиях» 19

СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА

Марченков Э. Е.
«К вопросу о значимости предметов
«Инженерная графика» и «Начертательная
геометрия» в образовании» 25

УДК 338.4

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВИНОДЕЛИЯ В РОССИИ:
ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ НА ПРИМЕРЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Катрюхин Борис Александрович,

Генеральный директор Ассоциации «Винодельческий Союз»

Шелудько Ольга Николаевна,

доктор технических наук, зав. научным центром «Виноделие» ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия»

Аннотация. В статье рассматривается состояние винодельческой отрасли в Краснодарском крае на современном этапе. Дается характеристика основным положительным тенденциям развития отрасли и указываются проблемы, препятствующие эффективному развитию современного виноделия России. Авторы статьи заостряют внимание на важнейших задачах винодельческой отрасли и ключевых факторах успеха российского виноделия.

Ключевые слова: виноградарство, винодельческая продукция, винный туризм, повышение конкурентоспособности российского виноделия, потребительский интерес, формирование Винных дорог винодельческих регионов.

**THE CURRENT STATE OF WINE MAKING IN RUSSIA:
MAIN ASPECTS USING THE EXAMPLE OF KRASNODAR REGION**

Boris A. Katryukhin,

General Director of the Association "Winemaking Union"

Olga N. Sheludko,

Doctor of Technical Sciences,

Head of the Scientific Center "Winemaking" of the Federal State Budgetary Scientific Institution "North-Caucasian Federal Scientific Center for Horticulture, Viticulture, Winemaking"

Annotation. The article examines the current state of the wine industry in the Krasnodar Territory. It provides a description of the main positive trends in the development of the industry and identifies the problems that hinder the effective development of modern winemaking in Russia. The authors of the article focus on the most important tasks of the wine industry and key factors for the success of Russian winemaking.

Key words: viticulture, wine products, wine tourism, increasing the competitiveness of Russian winemaking, consumer interest, formation of Wine Roads of wine regions.

Современное состояние виноделия в России характеризуется динамичным развитием, сочетающим в себе как положительные тенденции, так и определённые вызовы.

К положительным тенденциям можно отнести:

Принятие Федерального закона № 468-ФЗ «О виноградарстве и виноделии в Российской Федерации»: Закон направлен на защиту и развитие отечественного виноградарства и виноделия. Он устанавливает требования к производству и обороту продукции виноградарства и винодельческой продукции, Закон также определяет меры государственной поддержки.

Законом определены основные понятия в области виноградарства и виноделия, установлены классификация отдельных видов винодельческой продукции, разрешенные технологические приемы и операции производства винодельческой продукции, и обозначены запрещенные технологические приемы производства вина, крепленого вина, игристого вина и коньяка, а также виноградного суслеа и коньячного дистиллята, используемого для их производства. Закон, безусловно, направлен на поддержку российского производителя, а также на повышение качества винодельческой продукции.

Государственная поддержка: Правительство Российской Федерации реализует ряд программ поддержки виноградарства и виноделия, направленных на стимулирование производства и повышение конкурентоспособности российской винодельческой продукции.

С 2022 года началась реализация разработанного Минсельхозом России федерального проекта «Стимулирование развития виноградарства и виноделия». Главной целью этого федерального проекта является увеличение площади виноградников в плодоносящем возрасте на 35 % к 2030 году. Для этого ежегодно запланировано выделять от 2,4 до 3,3 млрд рублей господдержки, планируемый общий объем средств федерального бюджета составит 25,4 млрд рублей, включая субсидии на закладку и уход за виноградниками, компенсацию части затрат на приобретение оборудования и льготное кредитование.

В рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. № 717, приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 9 декабря 2024 г. № 726 утвержден Перечень в который, в частности, включены следующие виды сельскохозяйственной техники, машин и оборудования: комбайны виноградоуборочные, разбрасыватели удобрений, машины для селекции, семеноводства и сортоиспытаний, оборудование для виноделия.

С 1 января 2025 г. вступило в силу постановление Правительства Российской Федерации от 21 октября 2024 г. № 1408 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», которым утверждаются Правила предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на стимулирование развития виноградарства и виноделия. Субсидии предоставляются: на молодые виноградники возрастом до 4 лет включительно, на виноградники в плодоносящем возрасте и на уходные работы за виноградниками. При выделении субсидий предусмотрены повышающие коэффициенты на один гектар площади закладки виноградных насаждений, в частности:

- для виноградных насаждений с плотностью посадки свыше 2222 растений на один гектар – не менее 1,4;
- для виноградных насаждений с плотностью посадки свыше 3333 растений на один гектар – не менее 1,7;
- для виноградных питомников не менее 2;
- для виноградных насаждений, в отношении которых получателями средств являются производители вина, крепленого вина и игристого вина, имеющие сертификат качества ФСРО и право на использование эмблемы «Вино России», – не менее 1,2.

В Краснодарском крае мероприятия по развитию виноградарства и виноделия включены также и в государственную программу края «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» в виде отдельного регионального проекта «Виноградо-винодельческий субкластер Краснодарского края». В Краснодарском крае Постановлением Главы Администрации (Губернатор) Краснодарского края от 30 мая 2022 г. № 313 «Об утверждении ставок субсидий на стимулирование развития виноградарства и виноделия» [1] утверждены размеры ставок субсидий по следующим направлениям затрат на молодые виноградники:

- приобретение посадочного материала отечественного производства, закладку виноградных насаждений и уходные работы;

- приобретение и установку шпалер, противоградной сетки;
- осуществление мелиорационных мероприятий, в т. ч. установку систем ирригации и орошения;
- на организацию виноградных питомников;
- на создание инфраструктуры, включая селекционно-питомниководческие центры,
- на приобретение и обновление основных технологических средств и оборудования,
- на применение удобрений и использование биологических и экологических технологий и методов возделывания виноградных насаждений и т.д.

В 2024 году сумма господдержки виноградарства и виноделия Краснодарского края (свыше 1000 млн. руб.) позволила компенсировать до 50 % издержек на возделывание виноградников. В текущем году на эти цели выделено более 1,3 млрд рублей.

Рост площадей виноградников: России не хватает примерно 95 тыс. га виноградников, чтобы полностью обеспечить своим сырьем винодельческую отрасль [2]. Благодаря стимулированию государственной поддержкой и инвестициями в последние годы наблюдается активное увеличение площадей, занятых виноградниками, особенно в регионах с благоприятным климатом, таких как Краснодарский край, Крым, Ростовская область, Ставропольский край и Дагестан.

На сегодняшний день площадь виноградников в России превышает 100 тыс. га. В Краснодарском крае по данным Минсельхоза Краснодарского края возделывается около 32,5 тыс. га (32 % всех площадей виноградников в России без учета личных подсобных хозяйств). Губернатор края неоднократно говорил, что на Кубани есть еще 50 тыс. га потенциально пригодных земель.

Кроме того, для долгосрочной перспективы развития виноградарства, включая питомниководство, и роста объемов посадочного материала виноградных растений, произведенного и заложенного на территории России, реализуется Подпрограмма «Развитие виноградарства, включая питомниководство» Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства до 2030 года. Одной из важнейших задач подпрограммы является создание и развитие виноградных питомников, включая прививочные комплексы, выработки и внедрения технологий производства, оздоровленного безвирусного посадочного материала. Сегодня на территории Краснодарского края работают шесть перспективных питомников, общей мощностью до 9 млн. шт. саженцев в год.

Улучшение качества винодельческой продукции: российские виноделы активно работают над улучшением качества выпускаемой продукции. Внутренняя конкуренция, в том числе за счет широкой публичной оценки российской винодельческой продукции экспертами рынка, способствует динамичному изменению ландшафта российского виноделия. Сегодня выбирается эффективная стратегия развития: инвестируются проекты, включающие наукоемкие технологии, накопленный опыт виноделов, знания о терруарах, сортовых особенностях винограда и местных традициях. Российские вина все чаще получают высокие оценки на престижных международных конкурсах и ничем не уступают именитым брендам из всемирно известных винных регионов. Задача современной команды, за которой стоит неповторимый винтаж, – это кропотливая работа от лозы до презентации своей готовой продукции на мастер-классах для формирования положительного имиджа виноделия России.

Краснодарский край – это первый регион, внедривший новейшие технологии в полном цикле производства от саженца до готовой продукции и перешедший на современное оборудование. За последние двадцать лет произошло не только возрождение кубанского виноделия, но и стремительный качественный взлет. Многие считают Кубань – винодельческим флагманом России. В настоящее время на Кубани производят вино 100 виноделен от самых крупных винодельческих предприятий до семейных мини предприятий. Кубанская винодельческая продукция – неповторимые конкурентные вина разных сортов и стилей.

Развитие винного туризма: винный туризм становится все более популярным в России. По данным Российского союза туристической индустрии (РСТ), количество путешественников, интересующихся винным туризмом, ежегодно растёт на 25 %. Наши винные туристы посещают до 150 мест, где производят вино и принимают винных туристов. В настоящее время в Российской Федерации идет формирование Винных дорог винодельческих регионов: Кубани, Крыма, Севастополя, Дона, Боспорского царства, Дагестана, Ставрополя, Нижней Волги. Эти Винные дороги включают в себя как винодельни (от крупных хозяйств до мелких, у которых размер собственных виноградников может быть не более 5 га), так и гостиницы, рестораны, магазины, исторические, природные и культурные достопримечательности, места отдыха и развлечений и многое другое.

В настоящее время в России нет единого принятого структурирования виноделен для нужд винного туризма.

Директор Всемирной организации винного туризма (GWTO) по России Л. Л. Попович разделяет винодельни, принимающие туристов, следующим образом:

1. Винодельни, создавшие полноценную разнообразную туристическую инфраструктуру для круглогодичного приема экскурсантов и туристов и ежегодно наращивающие количество принимаемых винных туристов.

2. Винодельни, построенные по оригинальным современным проектам с хорошей архитектурой, обеспечивающие экскурсии, дегустации, продажи собственной винодельческой продукции.

3. Винодельни, обеспечивающие экскурсии, дегустации, продажи собственной винодельческой продукции.

4. Крестьянские фермерские хозяйства, радушно принимающие винных туристов и реализовывающие туристам большую часть произведённого вина.

Винный туризм безусловно развивает культуру вина и способен изменить стереотип об отечественных винах через мнение винных туристов, воспринимающих российские вина как равные по качеству ведущим винным регионам мира.

На территории Краснодарского края сегодня принимают винных туристов 30 виноделен. Экскурсантам позволяют познакомиться с ландшафтом, традициями и историческим наследием местности и продегустировать продукцию собственного производства. Кластер винного туризма в Краснодарском крае представлен такими объектами, как Центр энологии «Шато Тамань», являющийся частью «Кубань-Вино», «Фанагория», «Голубицкое», «Мильтрим – Черноморские вина», «Южная винная компания», «Узунов» в Темрюкском районе. В Анапском районе – это «Имение Сикоры», «Гай-Кодзор», «Скалистый Берег», «Шумринка». В Новороссийске – «Абрау-Дюрсо», «Мысхако», «Шато пино», «Бюрнье», «Сухая Гора». В Геленджике – «Шато де Талю», «Усадьба Маркотх», «Усадьба Дивноморское», «Винодельня Криница»; «Шато Андре» – в Крымском районе, «Собер Баш» в Северском районе – самый близкий к административному центру Кубани уникальный виноградник и современная винодельня.

Рост потребительского интереса: российские потребители проявляют все больший интерес к отечественным винам, что стимулирует рост спроса и расширение ассортимента. Безусловно этому способствуют различные мероприятия, проводимые внутри нашей страны для продвижения российской винодельческой продукции: винные ярмарки, конкурсы, обнародование результатов рейтингов, разработка стандарта, нормирующего процент российской винодельческой продукции в винных картах. Здесь следует выделить историю и значимость особенностей каждого отдельного винодельческого региона, способность отечественного рынка принять уникальные новинки, сочетающие смелые решения в сортовом составе, технологических решениях, стилистике и даже упаковке.

Вызовы и проблемы, препятствующие эффективному развитию современного виноделия России:

Зависимость от импортного посадочного материала, техники, оборудования, комплектующих, вспомогательных материалов. Развитие питомниководства, производства отечественных оборудования и техники, вспомогательных материалов для удовлетворения бизнеса являются важнейшими задачами отрасли.

Нехватка квалифицированных кадров: нехватка как квалифицированных виноградарей и виноделов, так и рабочих на всех этапах производства является серьезной проблемой и требует развивать систему профессионального образования, а также повышения квалификации специалистов.

Зависимость отечественного виноделия от поставок импортных вспомогательных материалов, в том числе активных сухих дрожжей.

Конкуренция с импортными винами, фальсификация и контрафактная продукция.

Климатические риски: виноградарство – это сельскохозяйственная отрасль, подверженная климатическим рискам, таким как засухи, возвратные морозы, град. Поэтому необходимо принимать меры по адаптации к изменениям климата и защите виноградников от неблагоприятных погодных условий, внедрять научные разработки, направленные на получение качественного сырья и прогнозирование состава готовой продукции в зависимости от климатических рисков.

В целом Российское виноделие безусловно находится на подъеме, но сталкивается с рядом проблем, которые необходимо решать для дальнейшего развития отрасли и повышения конкурентоспособности российских вин на внутреннем и внешнем рынках. Активная государственная поддержка, внедрение современных технологий, улучшение качества продукции и развитие винного туризма — ключевые факторы успеха российского виноделия.

Литература:

1. Государственная поддержка развития виноградарства и виноделия. Адрес доступа: <https://mcx.gov.ru/ministry/departments/departament-pishchevoy-i-pererabatyvayushchey-promyshlennosti/industry-information/info-gosudarstvennaya-podderzhka-razvitiya-vinogradarstva-i-vinodeliya/> (дата обращения: 17.02.2025).
2. России придется удвоить площади виноградников для отказа от импортных вин. Адрес доступа: <https://www.rbc.ru/wine/news/66ed5a329a79479eb5fec890> (дата обращения: 17.02.2025).

References:

1. State support for the development of viticulture and winemaking. Available at: <https://mcx.gov.ru/ministry/departments/departament-pishchevoy-i-pererabatyvayushchey-promyshlennosti/industry-information/info-gosudarstvennaya-podderzhka-razvitiya-vinogradarstva-i-vinodeliya/> (Accessed: 17.02.2025).
2. Russia will have to double the area of vineyards to abandon imported wines. Available at: <https://www.rbc.ru/wine/news/66ed5a329a79479eb5fec890> (Accessed: 17.02.2025).

УДК 004.9

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ
НА ОСНОВЕ РОССИЙСКИХ РАЗРАБОТОК
В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Рябинин А.В.,

д.э.н., ректор АНО ВО «Институт экономики и управления в промышленности»;

E-mail: ryabinin@rosinstitut.ru,

SPIN-код: 3173-3408, AuthorID: 1163988

Бахметьев В.А.,

к.э.н., технический директор НТП «Аматекса».

E-mail: bakh@bk.ru,

SPIN-код: 3293-9781, AuthorID: 1157574,

Аннотация. В статье говорится о необходимости разработки и внедрения разнообразного отечественного программного обеспечения, создании новых продуктов и перспективных технологий в сфере автоматизации систем управления для различных отраслей промышленности, экономики, науки и образования. Представлена современная образовательная платформа «Edu-Amatexa», разработанная совместно компанией «Универсал-Софт» и Институтом экономики и управления в промышленности, имеющая статус российского программного обеспечения и являющаяся современным, надежным, инновационным решением, в первую очередь, для образовательных учреждений, стремящихся интегрировать технологии цифрового обучения в свои учебные процессы.

Ключевые слова: отечественное программное обеспечение, образовательная платформа «Edu-Amatexa», инновационные технологии, цифровое обучение, цифровизация, интеграционный продукт.

**AUTOMATION OF CONTROL PROCESSES
BASED ON RUSSIAN DEVELOPMENTS
IN THE SPHERE OF INFORMATION TECHNOLOGIES**

Alexey V. Ryabinin,

Doctor of Economic Sciences,

Rector of the Autonomous Non-Profit Organization of Higher Education

“Institute of Economics and Management in Industry”

E-mail: ryabinin@rosinstitut.ru,

Vadim A. Bakhmetyev

Candidate of Economic Sciences, technical director of NTP "Amatexa".

E-mail: bakh@bk.ru

Annotation. The article discusses the need to develop and implement a variety of domestic software, create new products and promising technologies in the field of automation of control systems for various industries, economics, science and education. The authors of the article consider the modern educational platform "Edu-Amatexa", developed jointly by the company "Universal-Soft" and the Institute of Economics and Management in Industry, which has the status of Russian software

and is a modern, reliable, innovative solution for educational institutions seeking to integrate digital learning technologies into their educational processes.

Key words: domestic software, educational platform "Edu-Amatexa", innovative technologies, digital learning, digitalization, integration product.

Широкое внедрение информационных технологий в государственное управление и бизнес, социально-экономическую сферу повышает эффективность управленческих, технологических, производственных и иных процессов во всех отраслях экономики страны, не только в промышленности, сельском хозяйстве, финансовой сфере и на транспорте, но и в образовании, науке, оказывает существенное влияние на рост производительности труда и качество жизни населения [1].

Изменение внешних и внутренних условий развития российской экономики также ведет к пониманию необходимости перехода на отечественные ИТ-решения, потребности в разработке и внедрения самого разнообразного отечественного программного обеспечения [2, 3].

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы определила цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики РФ в сфере применения информационных и коммуникационных технологий, направленных на развитие информационного общества, формирование национальной цифровой экономики, обеспечение национальных интересов и реализацию стратегических национальных приоритетов [4].

Требование о переходе на отечественные ИТ-решения было сформулировано в Указе Президента РФ от 30 марта 2022 г. № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации». Госкомпаниям и всем тем, кто осуществляет закупки по 223-ФЗ, было запрещено с 2022 г. закупать для использования на объектах критической информационной инфраструктуры зарубежные ИТ-решения, а с 2025 г. – их использовать [5].

В настоящее время важнейшее значение имеет создание новых продуктов и перспективных технологий в сфере автоматизации систем управления для отдельных предприятий, промышленности, секторов экономики, науки, образования.

Применение специального программного обеспечения играет ключевую роль в любой отрасли, промышленности, в науке, а в образовательном процессе еще и помогает учебным заведениям адаптировать весь процесс обучения под современные требования, тем самым улучшить качество обучения и взаимодействие между преподавателями и обучающимися.

«Edu-Amatexa» – это современная образовательная платформа, разработанная совместно компанией «Универсал-Софт» и «Институтом экономики и управления в промышленности» с целью предоставления пользователям возможности обучения как в online, так и в offline формате.

Платформа «Аматекса» относится к средствам управления содержимым (CMS), сайтов и порталных решений, предназначенным для специализированного информационного обеспечения в области образования, позволяет организовать процесс создания, редактирования и управления контентом. Программное обеспечение предоставляет различные инструменты для создания и настройки курсов, проведения тестов, оценивания знаний и взаимодействия между обучающимися и преподавателями, подходит для разных форматов обучения, от массовых онлайн-курсов до специализированных образовательных программ.

Образовательная платформа «Edu-Amatexa» имеет статус российского программного обеспечения и официально внесена в реестр отечественных программных продуктов (Прото-

кол заседания экспертного совета Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 24.12.2024 №1001пр; запись в реестре российского ПО за №25897 от 28.12.2024 г.) [6].

Использование отечественного программного обеспечения гарантирует пользователям, что их информация будет обрабатываться в соответствии с российскими стандартами, с соблюдением законодательства РФ о защите персональных данных.

Приобретение образовательной платформой «Аматекса» статуса российского программного обеспечения является знаком качества и надежности для пользователей, способствует повышению их доверия и привлечению еще большего количества пользователей.

Наличие такого статуса позволяет разработчикам «Amatexa» получать государственную поддержку и финансирование, что, в свою очередь, способствует постоянному улучшению качества предоставляемых услуг и дальнейшему развитию платформы.

Компаниям и учреждениям, использующим в своей деятельности продукцию российского программного обеспечения, легче интегрировать «Edu-Amatexa» с другими отечественными системами и решениями.

Важной составной частью комплекса является профессиональная версия системы Moodle, одной из самых популярных систем дистанционного обучения, известной своим обширным функционалом для управления образовательным процессом. Также имеется ряд ключевых особенностей, ориентированных на потребности российского профессионального образования, в том числе – интеграция с электронными библиотеками IPR Smart и Urait, что позволяет пользователям – студентам и преподавателям, нуждающимся в специализированных материалах для работы и учебы, получать доступ к обширному каталогу учебной литературы и ресурсов непосредственно на платформе; имеется система проверки заимствований ВКР-Вуз, которая автоматизирует процесс выявления плагиата. Еще одной полезной особенностью платформы является интеграция с порталом Консультант Плюс, что облегчает доступ обучающихся к правовой и нормативной информации в процессе обучения и профессиональной деятельности.

Платформа предлагает множество интерактивных курсов с элементами геймификации. Это делает процесс обучения увлекательным и продуктивным.

Использование инновационных технологий, таких как, например, искусственный интеллект и алгоритмы машинного обучения, позволяет предлагать пользователям персонализированные рекомендации курсов на основе их интересов и учебных целей.

Платформа поддерживает различные форматы – видеоуроки, текстовые материалы, тесты и вебинары. Это позволяет каждому пользователю выбрать наиболее удобный для него способ обучения.

Таким образом, платформу «Edu-Amatexa» можно рассматривать, в первую очередь, как современное, надежное и инновационное решение для образовательных учреждений, стремящихся интегрировать технологии цифрового обучения в свои учебные процессы.

Внесение в реестр российского программного обеспечения подчеркивает высокий уровень разработки и соответствие современным требованиям цифровизации в России, является значимым событием в повышении качества и доступности образовательных услуг в нашей стране.

С увеличением количества пользователей и внедрением новых технологий, «Edu-Amatexa» продолжит совершенствоваться и находиться в первых рядах образовательной отрасли, предоставляя своим пользователям все необходимые инструменты для успешного обучения и карьерного роста.

Разработка специальных программных модулей для платформы «Аматекса» и ее адаптация под требования конкретных пользователей позволит расширить возможности ее применение для использования отдельными предприятиями, целыми отраслями промышленности с целью улучшения процессов управления, контроля в повседневной деятельности, обучения персонала.

Выводы:

«Edu-Amatexa» является интеграционным продуктом, включающим в себя различные интернет сервисы для бизнеса, образования, социальной коммуникации. Данная платформа может успешно применяться в различных отраслях экономики и промышленности, в первую очередь, в качестве основного инструмента реализации корпоративной системы обучения.

Платформа позволяет повысить вовлеченность и мотивацию сотрудников на непрерывный рост профессиональной и управленческой квалификации. На базе платформы могут создаваться глобальные базы знаний предприятий и организаций, а также система обмена оперативной информацией между сотрудниками организации.

Литература:

1. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 313 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество». С изменениями и дополнениями. <https://base.garant.ru/70644220/?ysclid=m6eqaba342333266273> (Дата обращения 27.01.2025 г.)
2. Соболев Т. С., Шарай А. В. Современное состояние экономики России в условиях санкций и перспективы ее развития Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление. 2023. № 1 (44). <https://vestnik-muiiv.ru/article/sovremennoe-sostoyanie-ekonomiki-rossii-v-usloviyakh-sanktsiy-i-perspektivy-ee-razvitiya> (Дата обращения 27.01.2025 г.)
3. Переход С. А., Мхитарян А. В., Селифонкина Д. С. Международные санкции против России (2014–2024 гг.): Оценка и последствия для финансового рынка. Вестник Института экономики Российской академии наук № 4. 2024. С. 116–13. <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnye-sanktsii-protiv-rossii-2014-2024-gg-otsenka-i-posledstviya-dlya-finansovogo-rynka/viewer> (Дата обращения 27.01.2025 г.)
4. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 года № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919> (Дата обращения 27.01.2025 г.)
5. Указ Президента РФ от 30 марта 2022 г. № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации». <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202203300001?ysclid=m6eqjrqu6z27014881> (Дата обращения 27.01.2025 г.)
6. Российский Реестр программного обеспечения. https://reestr.digital.gov.ru/reestr/?PAGE_N=9&PAGE_S=20 (Дата обращения 27.01.2025 г.)

References:

1. Resolution of the Government of the Russian Federation of April 15, 2014 N 313 "On approval of the state program of the Russian Federation" Information Society". With amendments and additions. <https://base.garant.ru/70644220/?ysclid=m6eqaba342333266273> (Accessed on January 27, 2025)
2. Sobol T. S., Sharai A. V. The current state of the Russian economy under sanctions and prospects for its development Bulletin of Moscow University named after S. Yu. Witte.

- Series 1. Economy and Management. 2023. No. 1 (44). <https://vestnik-muiv.ru/article/sovremennoe-sostoyanie-ekonomiki-rossii-v-usloviyakh-sanktsiy-i-perspektivy-ee-razvitiya> (Accessed on 27.01.2025)
3. Perekhod S. A., Mkhitaryan A. V., Selifonkina D. S. International sanctions against Russia (2014–2024): Assessment and consequences for the financial market. Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, No. 4. 2024. P. 116–13. <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnye-sanktsii-protiv-rossii-2014-2024-gg-otsenka-i-posledstviya-dlya-finansovogo-rynka/viewer> (Accessed on 27.01.2025)
 4. Decree of the President of the Russian Federation of May 9, 2017 No. 203 "On the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017-2030". <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919> (Accessed on 27.01.2025)
 5. Decree of the President of the Russian Federation of March 30, 2022 No. 166 "On measures to ensure technological independence and security of the critical information infrastructure of the Russian Federation". <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202203300001?ysclid=m6eqjrqy6z27014881> (Accessed on 27.01.2025)
 6. Russian Software Registry. https://reestr.digital.gov.ru/reestr/?PAGE_N=9&PAGE_S=20 (Accessed on 27.01.2025)

УДК 338.246.2

**ПРОБЛЕМНЫЙ АНАЛИЗ И РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО
ПЛАНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В РОССИИ
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Андреанов Константин Николаевич

*Доцент Государственного университета управления,
Эксперт Государственной Думы РФ, Эксперт ФАС России, Эксперт ЦБ РФ,
к.э.н., Академик РАН
E-mail: k_andrianov@list.ru
SPIN-код: 5136-8302, AuthorID: 260006*

Аннотация. В данной статье рассмотрены основные проблемы государственного стратегического планирования общеэкономического (и, в частности, промышленного) планирования в России на современном этапе развития.

Кроме того, автором проведен детальный анализ системы государственного стратегирования в разрезе ее основных структурных элементов.

Вместе с тем, автором предложена концепция развития системы государственного стратегического планирования в России в современных реалиях (в частности, даны предложения по совершенствованию Федерального закона о стратегическом планировании в Российской Федерации и по формированию Генерального плана социально-экономического развития Российской Федерации).

Ключевые слова: государственное стратегирование, государственное стратегическое планирование, стратегическое госуправление, Федеральный закон о стратегическом планировании в Российской Федерации, стратегические документы, Генплан социально-экономического развития.

**PROBLEM ANALYSIS AND RECOMMENDATIONS
FOR THE DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF STATE STRATEGIC PLANNING OF
ECONOMIC DEVELOPMENT IN RUSSIA AT THE PRESENT STAGE**

Konstantin N. Andrianov

*Associate Professor at the State University of Management,
Expert of the State Duma of the Russian Federation, Expert of the FAS of Russia,
Expert of the Central Bank of the Russian Federation,
Candidate of Economic Sciences, Academician of the RANS
E-mail: k_andrianov@list.ru*

Annotation. This article examines the main problems of state strategic planning of general economic (and, in particular, industrial) planning in Russia at the present stage of development. In addition, the author conducted a detailed analysis of the system of state strategizing in the context of its main structural elements. At the same time, the author proposes a concept for the development of the state strategic planning system in Russia in modern realities (in particular, proposals are given for the improvement of the Federal Law on Strategic Planning in the Russian Federation and for the formation of a Master Plan for the socio-economic development of the Russian Federation).

Keywords: state strategizing, state strategic planning, strategic public administration, Federal Law on Strategic Planning in the Russian Federation, strategic documents, General Plan of socio-economic development.

Развитая действенная система стратегирования является необходимым условием и залогом обеспечения устойчивого экономического развития России, обеспечения ее экономической безопасности (включая продовольственную, финансовую, энергетическую, технологическую безопасность) и всей национальной безопасности нашей страны.

Отсутствие в нынешней России действенной комплексной системы государственного стратегирования социально-экономического развития (госсистемы стратегического государственного управления экономикой страны) и, прежде всего, государственного стратегического планирования (далее – ГСП) – один из самых главных барьеров, существенно тормозящих развитие экономики страны и одной из главных причин отставания его темпов от среднемирового уровня и даже от уровня целого ряда развивающихся стран. Отсутствие в России единого общего стратегического плана социально-экономического развития и, вместе с тем, огромное число разного рода отраслевых и министерских (ведомственных) государственных стратегий, планов и программ (разрозненных между собой и очень часто противоречащих друг другу) – на современном этапе развития – это одна из самых главных причин крайне низкой эффективности всей российской системы госрегулирования экономики.

Кроме того, крайне низкая эффективность всей государственной экономической политики (далее – ГЭП) обусловлена тем, что ее базируют на показателях различных экономических прогнозов. Между тем, согласно Федеральному Закону от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ "О стратегическом планировании в Российской Федерации" прогнозы – это лишь «... представления о рисках...направлениях, результатах и показателях социально-экономического развития...».¹ Поэтому роль всех экономических прогнозов в системе госрегулирования экономики в России необходимо свести только лишь к вспомогательным (второстепенным) документам, принимаемым во внимание только лишь при ГСП развития страны.

Исходя из этого, в России целевым ориентиром (результатом) всей системы госрегулирования экономики должны стать не показатели прогнозов, а показатели единого всеобщего государственного стратегического плана социально-экономического развития. В этой связи, в России необходимо законодательное введение Генплана развития национальной экономики с наивысшим статусом во всей иерархии стратегических плановых документов (то есть введение под прямой контроль Президента РФ). При этом, Генплан развития национальной экономики должен разрабатываться и реализовываться с учетом в том числе:

- положений Указов и Посланий Федеральному Собранию Президента РФ;
- Стратегии национальной безопасности РФ.

Таким образом, стратегирование (а никак не прогнозирование) должно в России стать содержательной, организационной и инструментальной основой всей системы госрегулирования экономики (в том числе бюджетного процесса). При этом, весь существующий комплекс экономических стратегий, планов и программ необходимо интегрировать в единый генеральный стратегический план развития РФ. Это особенно важно на современном этапе развития, когда перед Россией возникли целый ряд серьезных глобальных вызовов (в том числе, пандемия COVID-19; непрекращающаяся и всё усиливающаяся санкционная и военная агрессия всего военно-политического НАТО и целого ряда примкнувших к ним стран.

Поэтому, на современном этапе развития в России жизненно необходима срочная кардинальная смена экономической модели развития страны на стратегическое управление, то есть к системе на основе стратегирования, главным элементом которой должна стать разработка

¹ Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». // «Собрание законодательства Российской Федерации», 2014, № 26.

и реализация (включая и стратегический контроль за ходом исполнения) единого стратегического генплана развития страны (на 6-ти летний период, то есть на президентский срок). В связи с этим представляется крайне необходимыми законодательное оформление и принятие мер по развитию системы стратегирования экономического развития России.

8 ноября 2021 г. вышел Указ Президента Российской Федерации № 633 «Об утверждении Основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации», содержащий новые подходы к ГСП в нашей стране:

- усиление системности стратегического планирования посредством создания различных организационных и правовых механизмов обеспечения согласованности стратегических плановых документов всех уровней;

- установление единого для всех субъектов (на всех уровнях) стратегического планирования его цикла.²

В России на федеральном уровне существует свыше 500 различных стратегических документов развития, в том числе:

- федеральные стратегии;
- госпрограммы;
- региональные стратегии, программы и планы экономического и социального развития;
- стратегические (плановые, программные) документы развития хозяйственных комплексов, отраслей (подотраслей, производств) и др.

Общее количество целевых установок (целей и задач) всего множества существующих в России стратегических плановых документов составляет порядка 10 тыс., что, естественным образом, делает всю нынешнюю систему госуправления экономикой страны крайне слабо управляемой и, как следствие, – крайне низкоэффективной и не отвечающей существующим потребностям (не отвечающей на существующие вызовы, не решающей стоящие проблемы и не обеспечивающей устойчивый существенный экономический рост).

К тому же, существующие в России плановые стратегические документы:

- как правило, носят лишь номинальный характер (содержат лишь постановку проблем);
- нередко противоречат друг другу;
- зачастую дублируют друг друга.

Кроме того, в России всё многообразие стратегических документов без хронологической взаимосвязки, крайне разрознено, что сделало хаотичным всё ГСП.

Кроме того, в России стратегические плановые документы поставлены в зависимость от параметров федерального бюджета, а должно быть всё с точностью до наоборот – федеральный бюджет должен проектироваться и исполняться на основе стратегических плановых документов. В связи с этим представляется крайне необходимым:

- обеспечение координирования всех многочисленных стратегических плановых документов;
- обеспечение полной взаимосвязки стратегических плановых документов друг с другом и с федеральным бюджетом;
- обеспечение полной согласованности всех целей и задач всех стратегических плановых документов с национальными интересами РФ.

Стратегических плановых документов развития страны не должно быть 500. Необходимо осуществлять разработку и практическую реализацию (выполнение) единого общегосударственного плана экономического развития РФ. И стратегических целевых установок не должно быть около 10 тыс. Их должно быть максимум несколько. Ими, прежде всего, должны быть:

² Указ Президента Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 633 «Об утверждении Основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47244>

- обеспечение устойчивого экономического роста в стране темпами выше среднемирового уровня;
- развитие промышленной, транспортной, энергетической и др. хозяйственной инфраструктуры;
- повышение уровня жизни населения страны.

При этом, в Генплане социально-экономического развития РФ большое значение должно быть придано проработке следующих вопросов:

- целевые ориентиры по главным макропоказателям экономического развития (рост ВВП и промышленного производства и др.);
- основные направления ГЭП (в частности: денежно-кредитной, бюджетной, налоговой, промышленной, внешнеэкономической и др.);
- финансово-экономические показатели развития предприятий госсектора экономики (объемы производства важнейших видов продукции, объемы финансирования НИОКР и др.);
- направления и масштабы капиталовложений;
- направления развития и внедрения в производство научно-технических (технологических) разработок;
- региональные планы экономического (в частности, промышленного) развития;
- отраслевые плановые документы;
- демографическое развитие.

Таким образом, необходимо:

1. Координирование и контролирование деятельности соответствующих федеральных органов исполнительной власти (далее – ФОИВов) в сфере стратегического планирования экономического развития и стратегического контроля за выполнением документов стратегического планирования;

2. Регулирование, координирование и контролирование деятельности аппаратов полномочных представителей Президента РФ в федеральных округах и органов власти субъектов РФ процессов разработки региональных стратегических плановых документов. А это возможно лишь при наличии единого органа государственного стратегического анализа, прогнозирования, планирования и контроля (центра принятия стратегических решений) как единого организационного и мозгового центра. Таким образом, необходимо в кратчайшие сроки обеспечить создание Госкомитета России по стратегированию с надминистерским (надправительственным) статусом (то есть, при Президенте РФ) в качестве, своего рода, экономической Ставки). Этот статус (Госкомитета – Ставки при Президенте страны) даст этому государственному органу возможность осуществления координации, контроля и регулирования деятельности всех профильных ФОИВов и, как результат – создаст условия для принятия и практической реализации правильных, стратегически выверенных нужных для страны решений.

Кроме того, создание и деятельность указанного Госкомитета обеспечит решение целого ряда важнейших задач экономического развития России, в частности:

- обеспечение устойчивого экономического роста;
- обеспечение экономической и всей национальной безопасности России;
- реиндустриализация российской экономики и улучшение качества ее структуры.

Создание Госкомитета по стратегированию РФ может быть осуществлено как «с нуля», так посредством преобразования, существующего Минэкономразвития России.

В России в системе госуправления национальной экономикой уже очень давно сложилась крайне абсурдная система, когда Министерство финансов (которое призвано выполнять функции казначея (для подготовки и исполнения бюджета страны), обладает первенством при определении важнейших параметров стратегических документов развития и в принятии стратегических решений в сфере ГЭП. Но ведь это первенство должно быть не у Минфина, а у специального госоргана, проводящего разработку и контроль исполнения Генплана развития

национальной экономики (то есть у Госкомитета по стратегированию РФ), что, помимо прочего, создаст возможность:

- избежать межведомственные конфликты интересов;
- устранить дублирование различными стратегическими плановыми документами друг друга.

Кроме того, одной из важнейших задач Госкомитета по стратегированию должна стать упорядочение, оптимизация и интеграция существующего многообразия стратегических плановых документов на основе разработки единого шестилетнего стратегического генплана социально-экономического развития РФ.

Для создания Госкомитета по стратегированию в России уже существует правовая база – Федеральный закон от 28.06.2014 г №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (далее – 172-ФЗ).

В своем нынешнем виде 172-ФЗ содержит целый ряд узких мест, пробелов и недостатков, основными из которых можно обозначить следующие:

- не предусмотрены (не регламентированы) процедур целеполагания и согласования стратегических целей и задач развития российской экономики;
- не предусмотрен единый (общий) стратегический документ для фиксации поставленных стратегических целей, задач и приоритетов развития российской экономики;
- не определен орган госвласти, ответственный за вовлечение ФОИВов и др. субъектов в процесс ГСП, а также регулирующий и контролирующий их деятельность.

Вместе с тем, 172-ФЗ должен носить не рамочный характер (как это есть в настоящее время), а стать действенным полноценным нормативно-правовым и организационно-экономическим инструментом поступательного развития России и обеспечения устойчивого экономического роста и экономической безопасности страны.

Для обеспечения развития высокоэффективной системы ГСП, необходимо ликвидировать все указанные и прочие недостатки и пробелы 172-ФЗ. Кроме того, представляется необходимым решение следующих задач по реализации 172-ФЗ:

1. Законодательная проработка вопроса системной корректировки документов стратегического планирования, а также законодательного закрепления мер для повышения согласованности стратегических документов планирования более низших уровней (муниципальных образований) с документами более высоких уровней (федеральными и стратегическими документами планирования субъектов РФ);

2. Обеспечение большей связанности ГСП экономического развития и обеспечения национальной безопасности России, с усилением акцента на обеспечение национальных интересов страны;

3. Актуализация (совершенствование) Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 г. по следующим направлениям:

- согласование по срокам и целям (временному горизонту планирования) с Указом Президента РФ от 21 июля 2020 г. N 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года" (далее – 474-Указ Президента РФ) и увеличение ее срока до 2030 г.;
- закрепление чётких целевых показателей регионального и пространственного развития России на долгосрочный период (в том числе целевых показателей по сокращению межрегиональных диспропорций в социально-экономическом развитии страны);
- включение задачи и мер по предотвращению крайне избыточной концентрации финансовых и других ресурсов в ряде регионов;
- включение задачи и мер по усилению господдержки внутрирегиональной и межрегиональной кооперации, в том числе в научно-технологической сфере;³

³Распоряжение Правительства РФ от 27 декабря 2019 г. № 3227-р «Об утверждении плана реализации Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 г.». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73266451/?ysclid=lilmvjwwee40739532>

4. Разработка на федеральном уровне долгосрочных и среднесрочных стратегических документов по созданию новых промышленных производств с учётом задач развития импортозамещающих производств и регионального и пространственного развития России;

5. Разработка на федеральном уровне методических материалов по важным вопросам стратегического планирования на низших (региональном и муниципальном) уровнях:

– по вопросам разработки и реализации региональных госпрограмм и стратегий развития субъектов РФ;

– по вопросам разработки стратегий экономического развития муниципальных образований;

– по вопросам обеспечения согласованности документов стратегического планирования муниципальных образований с документами стратегического планирования российских регионов.

Кроме того, в 172-ФЗ необходимо внести следующие дополнения:

1. Главу, которая будет регламентировать деятельность Госкомитета РФ по стратегированию (содержать цели и задачи, права и обязанности, функции и механизм функционирования и др.);⁴

2. Главу, которая будет регламентировать подготовку, принятие (утверждение) и реализацию Генерального (стратегического) плана развития России;

3. Главу, содержащую приоритетные направления размещения производительных сил на территории России и положение о разработке генсхемы размещения производительных сил включая планы создания новых промышленных и агропромышленных (сельскохозяйственных) предприятий на определенных территориях.

Опыт экономического развития большинства ведущих стран мира свидетельствует, что в основе их успехов лежало стратегическое планирование (а в ряде стран и комплексное стратегирование) национальной экономики. Российская экономика сможет развиваться в 2-3 раза быстрее, если будет выстроено правильное сочетание стратегирования и суверенной комплексной ГЭП.

Литература:

1. И. И. Беляев, А. В. Булавин. Основы стратегирования в области национальной безопасности. М.: Кнорус, 2018.
2. Д. Г. Гайнулин, В. В. Воронин, О. В. Панчихина, Е. А. Пальчиков, Д. А. Тюпышев. Система стратегического планирования Российской Федерации: риски и перспективы. // СПб: Инновации (ISSN 2071 3010), № 4 (234), 2018.
3. Заверский С. М., Киселева Е. С., Кононова В. Ю., Плеханов Д. А., Чуркина Н. М. Стратегическое планирование развития экономики: мировой опыт и выводы для России // Вестник ИЭ РАН. №2. 2016.
4. К. Н. Андрианов. Организационно-экономические и законодательные направления развития системы стратегического планирования в РФ. / Разработка системы стратегического планирования и ее интеграция в систему государственного управления. Сборник материалов заседания экспертной сессии симпозиума «Проблемы стратегического управления». Под ред. С. Н. Сильвестрова. М., 2019.
5. Развитие системы стратегического планирования в Российской Федерации. Материалы Круглого стола фракции «Справедливая Россия». Под ред. М. В. Емельянова, К. Н. Андрианова. М.: ГД ФС РФ, 2017.

⁴ Здесь также необходимо внести соответствующие изменения в Федеральный конституционный закон от 17.12.1997 № 2-ФКЗ (ред. от 28.12.2016) «О Правительстве Российской Федерации».

6. Формирование институтов регулирования рисков стратегического развития. Под ред. М. А. Эскиндарова и С. Н. Сильвестрова. М.: ФГБОУВО Финансовый университет при Правительстве РФ», 2019.
7. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.12.2016 "Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию". Правовая система «Консультант плюс». [Электронный ресурс]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207978/.
8. Указ Президента РФ от 12 мая 2009 года № 536 «Об Основах стратегического планирования в Российской Федерации». Правовая система «Гарант». [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.garant.ru/>.
9. Указ Президента РФ №208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации до 2030 г.». Правовая система «Гарант». [Электронный ресурс]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/942772dce30cfa36b671bcf19ca928e4d698a928/
10. О докладе М. Тэтчер «Советский союз нужно было разрушить» (1991): СССР представлял для запада не военную, а экономическую угрозу. [Электронный ресурс]. — URL: <https://mediamera.ru/post/697>

References:

1. I. I. Belyaev, A. V. Bulavin. Fundamentals of National Security Strategies. М.: Knorus, 2018.
2. D. G. Gainulin, V. V. Voronin, O. V. Panchikhina, E. A. Palchikov, D. A. Tyupyshev. The strategic planning system of the Russian Federation: risks and prospects. // St. Petersburg: Innovation (ISSN 2071 3010), No. 4 (234), 2018.
3. Zaversky S. M., Kiseleva E. S., Kononova V. Yu., Plekhanov D. A., Churkina N. M. Strategic planning of economic development: world experience and conclusions for Russia // Vestnik IE RAS. No. 2. 2016.
4. K. N. Andrianov. Organizational, economic and legislative directions for the development of the strategic planning system in the Russian Federation. / Development of a strategic planning system and its integration into the public administration system. The collection of materials of the meeting of the expert session of the symposium "Problems of strategic management." Ed. S.N. Silvestrova. М., 2019.
5. Development of a strategic planning system in the Russian Federation. Materials of the round table of the faction "Fair Russia". Ed. M. V. Emelyanova, K. N. Andrianova. М.: State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation, 2017.
6. Formation of risk management institutions for strategic development. Ed. M. A. Eskindarova and S. N. Silvestrova. М.: FGBUOVO "Financial University under the Government of the Russian Federation", 2019.
7. Message from the President of the Russian Federation to the Federal Assembly dated 12/01/2016 "Message from the President of the Russian Federation to the Federal Assembly". Legal system "Consultant plus". [Electronic resource]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207978/.
8. Decree of the President of the Russian Federation of May 12, 2009 No. 536 "On the Basics of Strategic Planning in the Russian Federation". Legal system "Guarantor". [Electronic resource]. — URL: <http://www.garant.ru/>.
9. Decree of the President of the Russian Federation No. 208 "On the Strategy for the Economic Security of the Russian Federation until 2030". Legal system "Guarantor". [Electronic resource]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/942772dce30cfa36b671bcf19ca928e4d698a928/
10. About the report of M. Thatcher "the Soviet Union had to be destroyed" (1991): the USSR was not a military, but an economic threat to the West. [Electronic resource]. — URL: <https://mediamera.ru/post/697>

УДК 316.46.058

ЭФФЕКТИВНОЕ ЛИДЕРСТВО И РАЗВИТИЕ ЛИДЕРСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Илларионов Юрий Николаевич

Доцент кафедры экономики, к.т.н.

АНО ВО «Институт экономики и управления в промышленности»

E-mail: Illarionova1102@mail.ru

SPIN-код: 8519-5466, AuthorID: 986084

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы лидерства, эффективного лидерства (это формы, условия, ресурсы и методы). Описываются лидерские компетенции, который необходимы, как воздух, для осуществления профессиональной деятельности сейчас и в будущем.

Ключевые слова: убеждение, лидерский потенциал, социальная коммуникация, мотивация, поле лидерства.

EFFECTIVE LEADERSHIP AND DEVELOPMENT OF LEADERSHIP POTENTIAL IN MODERN CONDITIONS

Yuriy N. Illarionov

Associate Professor at the Department of Economics, Candidate of Engineering Sciences

*Autonomous Non-Profit Organization of Higher Education «Institute of Economics
and Management in Industry»*

E-mail: Illarionova1102@mail.ru

Annotation. The article examines the issues of leadership, effective leadership (these are forms, conditions, resources and methods). It describes the leadership competencies that are necessary, like air, for the implementation of professional activities now and in the future.

Keywords: persuasion, leadership potential, social communication, motivation, leadership field.

Повышенный интерес в настоящее время к проблеме лидерства определяется, возрастанием роли человеческого фактора в управлении организацией, усложнением процесса управления и зависимости от факторов человеческих отношений.

Лидеру в организации приходится ответить на довольно сложные и значимые вопросы: как оптимизировать производство, как стимулировать работников, какие методы управления использовать и т.д. Как правило, лидер несёт на себе определенную ответственность за организацию и работников, а ответ найти на эти вопросы иногда сложно. В связи с этим, необходимо подробнее изучать феномен лидерства.

В условиях современного бизнеса, когда развитие Интернет-технологий и инфраструктуры привело к глобализации почти любого рынка, данная тема становится одной из самых актуальных. Глобальный экономический рост создаёт новый уровень конкуренции среди организаций и людей. Глобализация стирает границы между государствами и как следствие между секторами экономики. Чтобы сохранить свою конкурентоспособность на глобальном рынке, российским компаниям необходимо шагать в ногу со временем. Тем не менее, у очень узкого круга российских компаний действительно выходит показать пример лидерства, что и

составляет основную проблемную ситуацию. В социокультурных и политических реалиях России не работают существующие и устоявшиеся на западе принципы управления компанией, что сильно затрудняет не только возможность глобального и национального лидерства, но и общей конкурентоспособности фирм на местном рынке.

Компании сталкиваются с проблемой руководства на уровне отделов, цехов, участков и организации в целом, а также с дефицитом лидерских качеств в человеческом капитале. Для организаций по всему миру нехватка лидеров является одним из самых больших препятствий на пути роста. Количество лидеров сокращается.

Российские ученые Л. И. Уманский, А. С. Залужный, А. С. Чернышев, А. Н. Лутошкин, Ю. А. Лунев исследовали феномен лидерства в реальных социальных группах. На основе изучения их работ можно дать определение лидерства как степени ведущего влияния личности члена группы на группу в целом в направлении оптимизации решения общегрупповой задачи. При этом неотъемлемой частью лидерства является общение. По сути, в данном контексте это означает способность передавать информацию другим с целью получения желательного и реального эффекта. С этой точки зрения лидер рассматривается как действенный коммуникатор.

Лидер, сообщая информацию, должен не просто говорить; своими словами он должен возбуждать в людях энтузиазм. Ему не нужно передавать им собственную энергию, он должен высвободить ту, что скрыта в них. Для осуществления всех этих функций необходимы знания, умения и навыки эффективного лидерства, одним из элементов которого могут быть социальные коммуникации.

Таким образом, мы рассматриваем лидерство как форму эффективной коммуникации между субъектом управления и его объектом.

Развитие лидерства в настоящее время уделяется значительное внимание в силу того, что качества лидера по своей сути уникальны и своеобразны, а главное так необходимы для осуществления эффективного менеджмента.

Для России эта тема особо актуальна, поскольку необходимость построения лидерства связана с процессом глобализации. Особенности национального русского характера во многом определяют тенденцию развития современного российского лидерства.

Лидерство является процессом, с помощью которого один человек оказывает влияние на другого человека или группу. Лидерство в том смысле будет употребляться – социально-психологическое явление.

1. Сущность понятия лидерства.

Российская модель менеджмента имеет собственную специфику и стремительно развивается. Данный процесс осуществляется под влиянием систем управления других государств, поскольку так или иначе на мировом уровне сталкиваются все модели построения организации и происходит их массовая интеграция.

С каждым годом деятельность российских компаний приносит все больше результатов, а сами компании, в свою очередь, выходят на мировую арену. Функционирование компаний становится эффективным в результате воздействия методов регулирования деятельности ее сотрудников. Одним из таких методов является лидерство.

Лидерство – качество управленца (лидера), которое позволяет направлять работу людей на то, чтобы деятельность компании становилась все более эффективной и результативной. Способность оказывать влияние на отдельные личности и группы, направляя их усилия на достижение целей организации. Лидер должен уметь мотивировать людей, работающих в компании, создавать комфортные условия для работы, которые вызвали бы желание у сотрудников посещать свое рабочее место.

В основе лидерства лежат такие элементы, как власть и влияние.

Влияние – это любое поведение одного индивида, которое вносит изменения в поведение, отношения, ощущения и т.п. другого индивида. Проявления влияния бывают самыми разнообразными. Это могут быть просьбы, приказы, угроза увольнения, идеи.

Власть – это возможность влиять на поведение других. Руководителю необходимо иметь власть, так как он зависит от людей, как в рамках своей командной цепи, так и вне её.

2. Концепции изучения лидерства.

Ученые использовали 3 подхода, для ответа на этот вопрос.

Основными подходами к изучению лидерства являются: ситуационный подход, поведенческий подход и подход с точки зрения личных качеств человека. Рассмотрим каждый более подробно, выделяя теории, на которых они базируются.

а) Подход, основанный на личностных качествах лидера.

Концепция личных качеств основывается на идее существования определенного набора личных качеств, который является общим для всех лидеров.

Подход с точки зрения личностных качеств. Согласно личностной теории лидерства, также известной под названием теории великих людей, лучшие из руководителей обладают определенным набором общих для всех личных качеств. С 1940 года учёные работают в этом направлении, но без результатов. Ещё не найдены те качества, которые были бы присущи всем крупным лидерам.

б) Поведенческий подход.

Ученые в области теории организации рассматривают эту проблему: они изучали не личные качества лидера, а его поведение. Формирование поведенческого подхода связано с работками представителей школы поведенческих отношений. Чем руководствоваться при выборе стиля лидерства? Ответить на него нам помогут теории ситуационного лидерства.

Однако, обобщая результаты исследований, использовавших данный подход, группа авторов утверждает, что не существует одного «оптимального» стиля руководства. Очень вероятно, что эффективность стиля зависит от характера конкретной ситуации, и когда ситуация меняется, меняется и соответствующий стиль.

в) Ситуационный подход.

Более поздние бихевиористы считали, что необходим ситуационный подход к изучению лидерства, так, как и личностные качества и стиль управления во многом зависят от ситуации, в которую попал руководитель. Ситуационный подход к изучению лидерства исследует взаимодействие различных ситуационных переменных, для того чтобы, обнаружить причинно-следственную связь в отношениях лидерства, позволяющую предсказать возможное поведение лидера и последствия этого поведения. В ситуационном подходе к изучению лидерства полностью отвергаются личностные и поведенческие качества руководителя.

В конце 50-х гг. прошлого века исследователи выдвинули тезисы, заложившие основы ситуационного подхода к изучению лидерства в организации:

- сходство между организационными структурами свидетельствует о наборе качеств лидера, который в данных условиях может выступать в его роли;
- уникальность любой отдельно взятой организационной структуры вынуждает учитывать ситуационные факторы, влияющие на поведение лидера;
- в случае изменения ситуации невозможно определить, какие качества лидера будут оптимальными.

В ситуационных моделях акцент делается на внешние факторы, и на их влияние в выборе стиля управления. Но каждая модель включает в себя существенно разные наборы личных качеств и стилей управления. Так же разное определение понятию «эффективность».

К основным теориям ситуационного лидерства относятся:

1. модель руководства Ф. Фидлера;
2. подход «путь-цель» Т. Митчела и Р. Хауса.

Для проводимого исследования наибольший интерес представляет теория жизненного цикла.

Теория основана на том, что стиль лидерства зависит от «зрелости». Зрелость включает две составляющие: профессиональную (квалификация, опыт, навыки) и психологическую (мотивированность работника). В соответствии уровню зрелости в данной теории выделяются четыре типа лидерства:

S1 – высокая ориентация на задачу и низкая на людей (давать указания);

S2 – одинаково высокая ориентация на задачу и людей (продавать);

S3 – низкая ориентация на задачу и высокая на людей (участвовать);

S4 – одинаково низкая ориентация на задачу и людей (делегировать).

Согласно данному подходу единый универсальный стиль лидерства отсутствует, и руководитель должен обладать гибкостью и умением приспосабливаться к конкретной ситуации.

Таким образом, не один из подходов не может во всём объеме раскрыть феномен лидерства. В связи с этим имеет значение говорить об комплексном рассмотрении этой проблемы. В этой связи можно интерпретировать лидерство как набор соответствующих личностных качеств отдельного человека (руководителя, неформального лидера и др., проявляющихся в его поведении в конкретной ситуации, характеризующейся потребностями и личностными качествами общества, группы, толпы.

Эффективный лидер умеет успешно использовать все типы коммуникаций, все коммуникативные каналы: словесные, книжные, мультимедийные и другие. Для формирования эффективного лидера необходимо, чтобы социальный субъект был «коммуникативной личностью». Теорией коммуникативной личности занимались такие смежные научные дисциплины, как социология, психология, лингвистика.

Во многих теориях лидерство рассматривается как процесс организации межличностных отношений в группе, а лидер – как субъект управления этим процессом. Допускается возможность обучения лидерству, опыт лидерского поведения можно формировать, в том числе в моделируемых ситуациях, развивая тем самым соответствующие лидерские качества, актуальные в современных условиях.

Лидерство можно представить, как сферу взаимодействия. Лидерство не столько личностный, сколько межличностный феномен. Важная задача лидера состоит в построении прочных рабочих отношений с другими людьми. Лидерство основано на неформальном влиянии лидера. Лидер обладает влиянием на последователей.

3. Влияние лидерства на эффективность деятельности организации.

Эффективность организации напрямую зависит от человека, который стоит у главы компании. Эффективность организации зависит от нескольких факторов, в которых лидер-руководитель занимает значительную часть. К ним относятся коммуникации, персонал, внешняя среда, изменения организации.

Роль лидера в управлении коммуникациями. Коммуникации – это посыл и получение информации во время взаимодействия. Сотрудники нуждаются в правдивой информации, т.к. она обеспечивает качественное выполнение заданий и позволяет согласовать планы и намерения с руководством и окружающими. В связи с этим основной задачей лидера в этой сфере является определение цикличности коммуникаций как формальных, так и неформальных. Необходимо так же обеспечить доверие сотрудников к существующей системе коммуникаций. В организации возникает как формальная информация (информация в рамках должностных обязанностей), так и неформальная (направлена на поддержание отношений решений групповых и личных проблем). Обе формы информации могут быть продуктивными в зависимости от эффективности лидера.

Зачастую официальная информация проходит через неформальную коммуникационную сеть, что приводит к искажению поставленных задач. Эффективность в таком случае определяется влиятельностью неформального лидера и лояльности его к официальному руководству. Так же большую роль играет частота общения лидера-руководителя и неформального лидера.

Неформальный лидер играет роль хранителя информации и её транслятора. Фактически неформальные лидеры формируют общественное мнение к заданиям руководства. Поэтому необходимо хорошее взаимоотношение между двумя типами лидерства. Высокая продуктивность организации зависит от наличия лидера готового руководить системами коммуникаций, обеспечивая своих сотрудников достоверной информацией.

Роль лидера в управлении персоналом. Любая организация – это совокупность стабильных социальных групп, энергия которых может быть направлена, как в созидательном направлении, так и разрушительной. Компетентный лидер способен сформировать группу рабочих, и регулировать производительность труда этой группы. Для большей эффективности он должен учитывать динамику развития группы, и управлять в соответствии с фазой, на которой она находится. Групповая динамика – это поэтапное развитие группы, с отличительными особенностями каждой фазы. Таких фаз существует 4: формирования, взрыва недовольства, выработка групповых норм, выполнения задания. Эффективное лидерство предполагает способность удовлетворить запросы группы на каждом этапе её развития.

Так же эффективность лидера зависит от его способности обеспечивать контроль над различными подчинёнными, уметь находить личный подход к каждому. Выделяют сотрудников, ориентированных на цель (предпочитает совместно с руководителем прояснять конечную цель и самостоятельно разрабатывать план мероприятий по выполнению задания), и ориентированных на задание (предпочитают детализированные задания, расписанные со всеми сроками и ресурсами, чувство комфорта в стабильной обстановке). Лидеру для эффективной деятельности необходимо создать комфортные условия работы для своих сотрудников.

Роль лидера в управлении внешними связями. Лидеру зачастую приходится защищать интересы своей организации перед лидерами других компаний. Во внешних связях организации образуют 2 типа отношений:

- коалиции (объединение организации, для достижения ощутимых целей);
- партнёрства (взаимоотношения, основанные на взаимных интересах и заранее оговоренному плану).

Лидеру необходимо трезво оценивать силы своих партнёров и конкурентов, и использовать по максимуму весь потенциал для развития своей организации. В коалициях роль лидера заключается в защите общих интересов и взаимодействии с внешними коалициями. Управление партнёрством предполагает выбор характера отношений с организациями, принятие решений, согласование работы с партнёрами, извлечение выгоды.

В настоящее время практикуется большой спектр технологий по созданию и развитию партнёрств. Компетентность лидера в выборе подходящей технологии сказывается на деятельности всей организации.

Роль лидера в управлении изменениями. Для развития организации необходимы перемены в ней. Наиболее эффективным путем проведения изменений является проведение их представителями организации, которые обладают полнотой власти, а также определенным авторитетом, для организации группы сторонников. Эти изменения воплощает в жизнь лидер, так как он обладает:

- определенной информацией, благодаря которой он видит достоинства и недостатки своей организации, и может предвидеть влияние внешних факторов на эти изменения;
- специалистами, которые рассмотрят изменения с разных точек зрения и могут высказать свои идеи для большей эффективности;
- ресурсами для внедрения своих идей в организацию.

Для получения максимального эффекта лидер может действовать в двух направлениях: создание уверенности в сотрудниках о необходимости проведения изменений, и реструктуризация организации и разрешение проблем между подразделениями.

Эффективность проведения так же связана со способностью руководителя сформировать ответственность за выполнение изменений среди своих работников. Ответственное отношение работников непосредственно связано с эффективностью организации.

Таким образом, можно сделать вывод, что роль лидера в организации заключается в управлении основными компонентами организации. К ним относятся коммуникации, персонал, внешняя среда, изменения в организации. Для эффективного управления организацией лидеру необходим качественный анализ существующей ситуации в компании и тщательной подборке способа управления.

Литература:

1. Друкер Питер, Задачи менеджмента в XXI веке.: Пер. с англ.: – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. – 272 с.
2. Теория менеджмента. Учебник Ю. В. Гусаров, Л. Ф. Гусаров, – М. Инфра-м, 2024. – 263 с.
3. Евтихов О. В. Евтихов О.В. Стратегии и приемы лидерства: теория и практика. – СПб.: Речь, 2007. – 238 с.

References:

1. Drucker Peter, Management Challenges in the 21st Century: Translated from English: – М.: Williams Publishing House, 2004. – 272 p.
2. Management Theory. Textbook Yu. V. Gusarov, L. F. Gusarov, – М. Infra-m, 2024. – 263 p.
3. Evtikhov O. V. Evtikhov O. V. Leadership Strategies and Techniques: Theory and Practice. – St. Petersburg: Rech, 2007. – 238 p.

УДК 372.8

**К ВОПРОСУ О ЗНАЧИМОСТИ ПРЕДМЕТОВ
«ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» И «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»
В ОБРАЗОВАНИИ**

*Марченков Эдуард Евгеньевич,
доцент,*

преподаватель Московского высшего общевойскового командного училища (МВОКУ)

E-mail: edum@mail.ru

SPIN-код: 9352-8013, AuthorID: 1149419

Аннотация. Статья рассматривает вопросы, связанные с необходимостью обучения предметам "Инженерная графика" и "Начертательная геометрия" и в школе, в колледжах, и, обязательно, в ВУЗах с техническими специальностями. Инженерная графика – это дисциплина, которая изучает методы и средства создания графических изображений с целью передачи информации о технических объектах и процессах, происходящих в окружающей среде. Изучение инженерной графики в школе имеет важное значение для развития способностей к визуализации, а также пространственного и технического мышления, которое является одним из ключевых навыков для успешной работы в технической сфере. Она помогает учащимся понимать трехмерную структуру объектов и их взаимодействие в пространстве.

Ключевые слова: Инженерная графика, начертательная геометрия, инженерное образование, креативность инноваций.

**TO THE QUESTION OF THE IMPORTANCE OF THE SUBJECTS
"ENGINEERING GRAPHICS" AND "DESCRIPTIVE GEOMETRY"
IN EDUCATION**

*Marchenkov Edward E.,
Associate Professor,*

Lecturer at the Moscow Higher Combined Arms Command School (MVOKU)

E-mail: edum@mail.ru

Annotation. The article examines issues related to the need to teach the subjects "Engineering Graphics" and "Descriptive Geometry" at school, in colleges, and, necessarily, in universities with technical specialties. Engineering graphics is a discipline that studies the methods and means of creating graphic images in order to convey information about technical objects and processes occurring in the environment. Studying engineering graphics at school is important for developing visualization abilities, as well as spatial and technical thinking, which is one of the key skills for successful work in the technical field. It helps students understand the three-dimensional structure of objects and their interaction in space.

Keywords: Engineering graphics, descriptive geometry, engineering education, creativity of innovation.

Влияние изучения дисциплины "Инженерная графика" на развитие детей и подростков.

Развитие инженерных способностей у подростков и детей оказывает положительное влияние на их общее развитие. В первую очередь, это связано с тем, что инженерное мышление и навыки являются одними из ключевых компонентов креативности и инноваций.

Когда дети и подростки занимаются инженерными проектами, они учатся решать проблемы, анализировать данные, разрабатывать идеи и воплощать их в жизнь. Это помогает развивать логическое мышление, критическое мышление, умение работать в команде и принимать решения.

Кроме того, инженерное образование может способствовать развитию навыков коммуникации, так как дети и подростки будут общаться с другими участниками проекта, обмениваться идеями и решать конфликты.

Помимо этого, инженерные проекты могут помочь детям и подросткам развивать свои навыки анализа данных, которые также являются важными для многих профессий в будущем, таких как аналитика данных, IT-специалисты и т.д.

В целом, развитие инженерных способностей может помочь детям и подросткам стать более уверенными в своих силах, научиться работать в команде, развить критическое и логическое мышление, а также улучшить навыки анализа данных.

Инженерная графика как «ключ» к техническому успеху.

Для учащихся колледжей, студентов ВУЗов, инженерная графика способствует развитию аналитических способностей учащихся, так как требует от них умения анализировать и синтезировать информацию о технических объектах. Это помогает учащимся лучше понимать технические процессы и решать сложные задачи.

Одним из важных аспектов освоения предмета "инженерная графика" развивает творческие способности учащихся, поскольку требует от них создания новых графических решений и идей. Она также помогает учащимся развивать навыки коммуникации, так как они должны уметь объяснять свои идеи и решения другим людям.

В целом, инженерная графика играет важную роль в формировании технических навыков и способностей учащихся, и может оказать положительное влияние на их будущую карьеру в технической сфере. Без понимания основных принципов и правил рассматриваемого предмета, учащиеся не смогут полноценно изучать другие технические дисциплины, такие как математика, физика, химия и т.д. Поэтому, изучение этой дисциплины является необходимой частью общего образования, особенно для тех, кто планирует поступать в технические вузы или работать в области инженерии.

Инженерная графика и начертательная геометрия как ключ к пониманию технических проектов.

Инженерная графика – это дисциплина, которая является важной составляющей для обучения студентов технических вузов. Она помогает студентам понять, как создавать, моделировать и визуализировать различные инженерные проекты.

Изучение инженерной графики помогает студентам лучше понимать, как работают различные механизмы и системы, а также как они взаимодействуют друг с другом. Это также позволяет студентам лучше понимать принципы дизайна и архитектуры, что может быть полезно при разработке новых проектов или улучшении существующих.

Кроме того, инженерная графика помогает студентам развивать свои навыки визуализации и представления информации в графическом виде. Это может быть полезным не только для работы в инженерной сфере, но и для других областей, таких как дизайн, архитектура, реклама и маркетинг.

Усиление и расширение внедрения дисциплины «инженерной графики» в образование может быть достигнуто за счет следующих принципов:

1. Обучение через практику: Необходимо использовать практические примеры, чтобы студенты могли лучше понять принципы инженерной графики. Например, можно использовать реальные проекты и задачи, которые студенты могут решить с помощью графических инструментов.

2. Использование современных технологий: использование современных графических программ и инструментов может помочь студентам быстрее и эффективнее изучать дисциплину.

3. Интерактивные методы обучения: интерактивные методы обучения, такие как дискуссии, групповые проекты, презентации, помогают студентам лучше понимать материал и развивать навыки коммуникации.

4. Оценка проектов: оценка проектов и работ студентов помогает им лучше понимать свои ошибки и улучшать свои навыки.

5. Активное участие преподавателей: активное участие преподавателей в обучении студентов помогает создавать более эффективную среду обучения и способствует лучшему пониманию материала.

6. Использование дополнительных материалов: использование дополнительных материалов, таких как учебники, видеоуроки, онлайн-курсы, помогает студентам лучше усваивать материал и развивать свои навыки.

7. Включение дисциплины "Инженерная графика" и "Начертательная геометрия" в олимпиадное движение. Введение данных предметов в олимпиадное движение может значительно расширить возможности участников олимпиад и повысить их шансы на успех, так как является важной дисциплиной в техническом образовании, помогающая студентам развивать навыки визуализации и понимания технических концепций.

В сочетании с другими дисциплинами, инженерная графика может стать основой для создания инновационных проектов и решений. Например, в олимпиадах по робототехнике или автоматизированным системам, инженерная графика может помочь участникам создавать модели и чертежи для разработки и программирования роботов.

Кроме того, инженерная графика также может быть полезной в олимпиадах, связанных с архитектурой и дизайном. Участники могут использовать эту дисциплину для создания реалистичных моделей зданий и интерьеров, а также для разработки дизайна мебели и других предметов.

Таким образом, введение дисциплины "инженерии графики" в олимпиады может расширить возможности участников и помочь им развивать свои навыки в области технического образования.

Таким образом, изучение дисциплины «инженерной графики» является важным компонентом обучения учащихся и в школах, и при обучении в колледжах, и в технических вузах, помогающее студентам лучше понимать инженерные концепции и применять их на практике.

Литература:

1. Инженерная графика. Курс лекций: учебное пособие / Л. А. Феоктистова, Т. В. Рзаева, М. М. Гимадеев: под редакцией И. П. Талиповой – Набережные Челны: Издательско-полиграфический центр Набережночелнинского института К(П)ФУ, 2018. – 172с.
2. Гусарова Е.А. Роль дисциплины «Инженерная графика» в ВУЗах и необходимость поиска инновационных методов её преподавания. Журнал «Современное педагогическое образование», 2021. – с.12-14.

References:

1. Engineering graphics. Lecture course: textbook / L. A. Feoktistova, T. V. Rzaeva, M. M. Gimadeev: edited by I. P. Talipova – Naberezhnye Chelny: Publishing and Printing Center of the Naberezhnye Chelny Institute of K(P)FU, 2018. – 172 p.
2. Gusarova E. A. The role of the discipline "Engineering graphics" in universities and the need to search for innovative methods of teaching it. Journal "Modern pedagogical education", 2021. – pp. 12-14.