ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

BUSINESS ECONOMICS

Научная статья Research article

https://doi.org/10.17073/2072-1633-2024-2-1273

Формирование системы показателей производственной мощности

Д.В. Кузнецов 🕞 🖂, М.Л. Файнгольд

Аннотация. Понятие «производственная мощность» было и остается одним из важнейших в теории и практике производственного менеджмента машиностроительного предприятия. В современных условиях проблемы определения и классификации производственной мощности промышленных предприятий приобретают особое значение. Располагая достоверными данными о производственной мощности промышленного предприятия, можно определять выпуск продукции, уровень загрузки оборудования, эффективно управлять располагаемыми производственными площадями. Достоверность необходимой для принятия решений информации зависит от принятых за основу методик определения и классификации производственной мощности промышленных предприятий. Целью исследования является раскрытие содержания системы видовых показателей понятия «производственная мощность». Для достижения поставленной цели в статье исследуются проблемы оценки производственной мощности как отдельных производственных структурных единиц, так и в целом предприятия. Предметом исследования являются принципы и методика классификации показателей производственной мощности промышленного предприятия. В статье представлен авторский подход к определению сущности и классификации показателей производственной мощности. В процессе достижения поставленной цели использовались методы анализа и синтеза. Применение принципа восхождения от общего к частному позволило разработать систему показателей производственной мощности. Исследование построено на обзоре актуальной научной и периодической экономической литературы. Сформулированы содержание и объем понятия «производственная мощность». Предлагаемая система частных показателей производственной мощности позволяет повысить точность расчета производственной мощности, выявить резервы времени на различных операциях, эффективно планировать использование оборудования и усовершенствовать оперативно-календарное планирование на промышленном предприятии.

Ключевые слова: промышленное предприятие, производственная мощность, управление производством, производственная операция, производительные силы, классификация, система показателей, оперативно-календарное планирование, потенциал предприятия

Для цитирования: Кузнецов Д.В., Файнгольд М.Л. Формирование системы показателей производственной мощности. *Экономика промышленности*. 2024;17(2):223–230. https://doi.org/10.17073/2072-1633-2024-2-1273

Formation of a system of production capacity indicators

D.V. Kuznetsov D.W., M.L. Feingold

Financial University under the Government of the Russian Federation (Vladimir branch),

1 Tikhonravova Str., Vladimir, 600037, Russian Federation

dvkuznetsov@fa.ru

Abstract. The term "production capacity" has always been one of the most important in the theory and practice of production management of an engineering enterprise. In the current conditions the issues of determining and classifying production capacity of manufacturing enterprises are of particular significance. Possessing reliable data on production capacity of a manufacturing enterprise one can determine the production output and the equipment workload level, and run the available production facilities effectively. The reliability of the



information essential for decision-making depends on the methodology of determining and classifying production capacity of manufacturing enterprises. The purpose of the study is to reveal the contents of the system of specific indicators of the term "production capacity". To achieve the goal the author of the article studies the problems of evaluation of production capacity of separate manufacturing structural units and the entire company. The subject of the study is the principles and methods of classification of the indicators of production capacity of a manufacturing enterprise. The article presents the author's approach to defining the essence and classifying the production capacity indicators. To achieve the goal the authors applied the analysis and synthesis methods. Application of the deduction principle allowed creating a system of production capacity indicators. The study has been based on the review of relevant scientific and periodical economic publications. The contents and the volume of the "production capacity" concept have been established. The proposed system of individual indicators of production capacity allows increasing the accuracy of calculation of production capacity, identify time reserves for various operations, efficiently plan the equipment exploitation and improve operational and calendar planning at the manufacturing enterprise.

Keywords: manufacturing enterprise, production capacity, production management, production operation, productive forces, classification, system of indicators, operational and calendar planning, potential of the enterprise

For citation: Kuznestov D.V., Faingold M.L. Formation of a system of production capacity indicators. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2024;17(2):223–230. https://doi.org/10.17073/2072-1633-2024-2-1273

產能指標體系的形成

D.V. 库兹涅佐夫 [D 🖂 , M.L. 法因戈尔德

摘要: "生产能力" 概念一直是机械制造企业生产管理理论和实践中最重要的概念之一。在现代条件下,工业企业生产能力的确定和分类问题变得尤为重要。拥有工业企业生产能力的可靠数据,就有可能确定产品产量和设备利用率,有效管理可用生产空间。决策所需信息的可靠性取决于工业企业生产能力的确定和分类所采用的方法。本研究的目的是揭示 "生产能力" 概念的具体指标体系的内容。为了实现这一目标,本文研究了评估单个生产结构单元和整个企业的生产能力的问题。研究的主题是工业企业生产能力指标分类的原则和方法。文章介绍了作者确定生产能力指标本质和分类的方法。在实现这一目标的过程中,使用了分析和综合方法。采用从一般到特殊的上升原则,使我们得以建立生产能力指标体系。本研究是在查阅当前科学和经济类期刊文献的基础上进行的。描述了 "生产能力" 概念的内容和范围。所提出的独特的生产能力指标体系可以提高生产能力计算的准确性,确定各种作业的时间储备,有效规划设备的使用并改善工业企业的日历作业计划工作。

关键词:工业企业、生产能力、生产管理、生产作业、生产力、分类、指标体系、日历作业计划工作、企业潜力

Введение

Производственные возможности машиностроительного предприятия, поставляющего продукцию внешним или внутренним потребителям, оценивают с помощью показателя производственной мощности, который является одним из основных показателей, определяющих возможности предприятия по производству продукции. Система показателей производственной мощности позволяет оценить эффективность использования ресурсов, планировать объемы производства и принимать решения по управлению производственным процессом. Производственные возможности предприятия могут быть оценены в зависимости от специфики и целей управления производством различными видами показателей производственной мощности. Каждый вид показателей производственной мощности имеет свои преимущества и недостатки, поэтому важно выбрать наиболее подходящий для конкретной ситуации. Возникает необходимость исследовать основные виды показателей производственной мощности в целях повышения эффективности управления ресурсами машиностроительного предприятия.

Материалы и методы исследования

В периодической научной литературе вопросы методологии и методики расчета производственной мощности (ПМ) предприятия практически не рассматривались. В отдельных публикациях исследуются вопросы стратегического управления ПМ [1], дается анализ показателей эффективности ее использования [2; 3], планирования [4–7], приводится методика расчета резервов [8], затрагиваются вопросы оценки ПМ во взаимосвязи со спросом и предложением [9–11]. Однако результаты анализа работ отечественных и зарубежных авторов показали, что отсутствует универсальный подход к определению сущности и классификации показателей ПМ.

Можно выделить следующие подходы к определению понятия «производственная мощность».

- 1. «Производственная мощность часть производственного потенциала предприятия, которая за счет кадровых и материальных ресурсов при помощи имеющегося оборудования и площадей способствует расширению производственных возможностей предприятия с целью формирования обоснованной рыночным спросом производственной программы» [12].
- 2. «Производственная мощность это максимально возможный выпуск продукции за единицу времени в натуральном выражении в установленных планом номенклатуре и ассортименте, при полном использовании производственного оборудования и площадей, с учетом применения передовой технологии, улучшения качества продукции» [13].
- 3. «Производственная мощность максимально возможный объем добавленной стоимости, создаваемой в единицу времени» [14].

В приведенных определениях понятия «производственная мощность», как и в публикациях других авторов [15-19], акцент делается на максимально возможном выпуске продукции предприятием в установленные сроки, что не способствует адекватной оценке и планированию развития производственных возможностей. Обычно ПМ рассчитывается по ведущим группам оборудования, цехам, участкам от начала производственной линии до конца. Указанный подход не применим для условий многопродуктовых производств с подвижной ассортиментной структурой [20]. Отсутствие классичности и единства в методиках расчета ПМ, а также единой методики использования и анализа [21] может приводить к неадекватным результатам и отрицательно влиять на практическую деятельность производственных единиц. Сказанное относится также к понятию «важнейшие (главные) технологические операции», так как технологическая операция является частным случаем (видовым понятием) понятия «производственная операция». К производственным операциям относятся транспортные, контрольные и технологические операции (т.е. операции, совершаемые над предметом труда), которые образуют сложную минимальную систему.

Под минимальной системой понимается система, прекращающая быть таковой в случае, если из нее удалить хотя бы один элемент, т.е. оставить основные операции. Поэтому понятие «производственная операция» – это родовое понятие. Понятия «технологическая операция», а также «не технологическая операция» являются видовыми.

Технологическая операция – это действие над предметом труда, которое приводит к изменению его геометрии (например, черновая обработка) или физические свойства (например, закалка).

К не технологическим операциям относятся контрольная и транспортная операции. Контрольная операция выполняется для того, чтобы оценить пригодность предмета труда для его дальнейшего использования. Транспортная операция - операция, выполняемая в целях перемещения предметов труда от одной выполненной операции к другой, непосредственно следующей за ней согласно технологии. Но поскольку и не технологические операции требуют затрат времени, то игнорирование этого обстоятельства приводит к снижению времени, затраченного на производство. Это означает, что «не ведущие» структурные производственные единицы могут превратиться в «узкие» места, тормозящие ход производства. В итоге получается, что при расчете ПМ «опора» на ведущую группу оборудования, с одной стороны, ошибочно завышает возможности производства, а с другой - может ограничивать их, порождая «узкие» места.

Во время командно-плановой экономики производственная возможность предприятия должна была определяться именно так, как этого требовала методика, разработанная Госпланом СССР¹. По этой причине, как правило, предприятиям устанавливался в приказном порядке, т.е. директивно, сверхнапряженный план выпуска готовой продукции, обязательный для выполнения.

Важно отметить, что в условиях рынка некоторые действующие предприятия оценивают

¹ Основные положения по расчету производственных мощностей действующих промышленных предприятий, производственных объединений (комбинатов) (утв. Госпланом СССР № ВЛ-1-Д, ЦСУ СССР № 4-66 13.01.1977). Режим доступа: https://e-ecolog.ru/docs/Y7bbNVgheBU8RaAxahJpA?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения: 11.06.2024).

свои производственные возможности, руководствуясь госплановскими рекомендациями, практически дословно переносимыми в отраслевые рекомендации².

Все вышеизложенное позволяет авторам утверждать, что перед тем, как начать усовершенствование методологии оценки ПМ предприятия, необходимо разработать систему показателей, основываясь на научных методах [22–25].

Для преодоления указанных методологических недостатков понятие «производственная мошность» должно быть определено логически.

Содержание и объем понятия «производственная мощность»

Определить понятие – значит сформулировать его содержание и объем. Под содержанием принято понимать сущность понятия, под объемом – перечень объектов, которые определенным образом раскрывают его суть и обладают отличительными признаками.

По мнению авторов, сущность понятия «производственная мощность» — это его производственный потенциал (способность производить определенную продукцию), реализуемый в определенных условиях [26]. Условия, в которых может быть реализован производственный потенциал это номенклатура продукции, потребляемых материальных ресурсов (материалов, комплектующих изделий, электроэнергии, сжатого воздуха, пара и т.д.) и привлекаемых трудовых ресурсов, конструктивное и технологическое совершенство предметов труда, а также качество системы управления процессом его реализации.

Сказанное позволяет считать понятие «производственная мощность» в качестве родового, т.е. наиболее общего. Для характеристики производственной системы и определения возможности реализации производственного потенциала объекта, необходимо выполнить процедуру логического деления родового понятия или, выражаясь современным языком, расширить его информативность.

Это значит также, что родовое понятие «производственная мощность» должно всегда дополняться рядом видовых понятий, используемых для раскрытия сущности этого обобщенного показателя.

Опыт расширения понятия «производственная мощность» с помощью видовых понятий иллюстрирует **табл.** 1.

Таблица 1 / Table 1 Видовые понятия показателя «производственная мощность»

Specific concepts of the indicator "production capacity"

Номер яруса	Имена частных показателей производственной мощности
1.1	Производственная мощность
2.1	Основная
2.2	Резервная
3.1	Располагаемая
3.2	Необходимая
4.1	Теоретическая
4.2	Технологическая
4.3	Эффективная
5.1	Предприятия
5.2	Цеха
5.3	Участка
5.4	Производственной операции
6.1	Входная (на 01.01 наступающего года)
6.2	Изменения ПМ (+, -)
6.3	Выходная (на 31.12 прошедшего года)

С помощью данной таблицы разработан граф-генератор, позволяющий представить полную систему показателей ПМ, характеризующих производственный потенциал рассматриваемого объекта (рис. 1). Для этого следует найти все пути из вершины графа 1.1 в его листья 6.1, 6.2, 6.3. В коде показателя ПМ первая цифра слева означает номер яруса, на котором расположено его наименование, вторая цифра - код видового понятия, используемого как наименование частного показателя ПМ. Наименование показателя, расположенного на одном из ярусов, уточняет наименование показателя, расположенного на ярусе, непосредственно следующим за ним. Поэтому с помощью данной таблицы можно построить приведенный ниже направленный граф-генератор полной системы показателей ПМ, каждый из которых находится как некоторый путь из вершины графа 1.1 в его листья 6.1, 6.2, 6.3.

Так, путь 1.1–2.1–3.1–4.1–5.1–6.1 означает частный показатель: ПМ – Основная, Располагаемая, Теоретическая, Предприятия, Входная.

Путь 1.1–2.1–3.2–4.2–5.1–6.2 означает частный показатель: ПМ – Основная, Необходимая, Технологическая, Предприятия, Изменения ПМ.

Путь 1.1–2.1–3.1–4.2–5.3–6.3 означает частный показатель: ПМ – Основная, Располагаемая, Технологическая, Участка, Выходная.

² Межотраслевая инструкция по определению производственной мощности машиностроительных и металлообрабатывающих заводов. В 3-х ч. М.: НИИМАШ; 1970. 160 с.

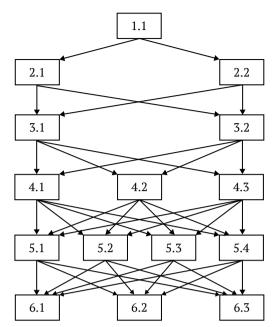


Рис. 1. Граф-генератор системы показателей производственной мощности

Fig. 1. Graph-generator of the system of production capacity indicators

Обсуждение результатов

Рассмотрим содержание вышеприведенных понятий ПМ, из которых состоит граф-генератор ПМ (см. рис. 1).

- 1.1. Понятие «производственная мощность» трактуется как производственный потенциал, т.е. способность производительных сил, используемых предприятием или планируемых к использованию предприятием. Производственная способность реализуется в определенных условиях и в зависимости от них величина производственной мощности может принимать различные значения.
- 2.1. Производственная мощность «Основная» частный показатель, информирующий о том, что бо́льшая часть производительных сил предприятия регулярно используется для изготовления продукции.
- 2.2. Производственная мощность «Резервная» частный показатель, информирующий о том, какая часть производительных сил предприятия находится в резерве. Задача определения соотношения основной и резервной ПМ решается методами исследования операций [27]. Результатом ее решения должны быть значения двух-трех показателей основной ПМ и двух резервов холодного и горячего.

Холодный резерв – это часть производительных сил, находящихся в ожидании своего ввода

в производственный процесс. При этом эта часть производительных сил не потребляет никаких видов энергии для производства продукции.

Горячий резерв – это часть производительных сил, которая может и должна быть вовлечена в процесс изготовления продукции в кратчайший срок. Следовательно, эта часть производительных сил всегда готова к быстрому вовлечению в производственный процесс. Поэтому она должна быть подключена к энергопотребляющим источникам и другим материальным ресурсам.

Численные значения показателей холодного и горячего резервов также рассчитываются методами исследования операций.

- 3.1. Располагаемая ПМ частный показатель, который информирует как о тех частях производительных сил, которые используются для регулярного выпуска продукции, так и той части, которая обеспечивает резерв производственных возможностей.
- 3.2. Необходимая ПМ частный показатель, информирующий о том, что величина располагаемой ПМ меньше той, которая позволяет поставить на рынок ту часть своей продукции, потребность в которой еще никем не удовлетворена. Здесь возможны варианты решения проблемы: удовлетворение потребностей либо отечественным производителем, начавшим производство некоторого товара, либо иностранным производителем, поставляющим товар на отечественный рынок. Варианты приобретения: поиск аналога требуемого товара, приобретение товара у зарубежного продавца в кредит, по лизинговой сделке или за наличный расчет.

Если товар является капитальным, то выбор варианта выполняется на основе финансовых расчетов.

- 4.1. Теоретическая ПМ частный показатель, который информирует о том, какой может быть объем выпуска продукции, если производственный процесс будет протекать в идеальных условиях, т.е. в том гипотетическом случае, когда оборудование работает безотказно, отсутствует брак в производстве, исключены потери времени производства из-за случайных отключений электроэнергии, задержек подачи сжатого воздуха, организационно-технических и экономических недоработок и т.д.
- 4.2. Технологическая ПМ частный показатель, информирующий о возможном выпуске продукции при условии, что процесс производственно-хозяйственной деятельности протекает с соблюдением всех установленных нормативов технико-организационных, технико-экономических и финансовых.

4.3. Эффективная ПМ – частный показатель, который рассчитывается при условии, что на производственный процесс воздействуют факторы случайного происхождения, в том числе как по организационно-техническим, финансовым, так и по социальным причинам. Поэтому этот показатель рассчитывается при условии, что фактический режим работы предприятия и отдельных операций отличается от нормативных в результате старения оборудования, нехватки квалифицированной рабочей силы, перебоев с поставками материалов, инструментов, оснастки, возникновения брака на отдельных операциях и т.д.

Производственная мощность предприятия цеха, участка, производственной операции в зависимости от подразделения – частный показатель 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 соответственно.

- 6.1. Входная ПМ частный показатель, информирующий о его значении на 01.01 планируемого года.
- 6.2. Производственная мощность изменений частный показатель, информирующий о возрастании или снижении ПМ в определенные периоды времени.

6.3. Выходная ПМ – частный показатель, информирующий о его значении на 01.01 года, непосредственно следующего за прошедшим.

Заключение

В результате проведенного исследования сформулированы содержание и объем понятия «производственная мощность», а также разработана авторская методика классификации производственной мощности машиностроительных предприятий. Комплексный подход к классификации видов позволяет учесть множество факторов, влияющих на эффективность производства. Располагая численными значениями входной и выходной производственной мощности изменений и выходной производственной мощности можно рассматривать тенденции изменения (тренд) производственной мощности.

Практическое применение системы видовых показателей производственной мощности способствует более точному планированию производственной мощности и представляет собой основу для повышения эффективности производственного планирования на предприятии.

Список литературы / References

- 1. Замбржицкая Е.С. Концептуальные основы стратегического управления производственными мощностями. Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2021;(19(3)):50–60. Zambrzhitskaya E.S. Conceptual framework for strategic management of production facilities. Vestnik Omskogo universiteta. Seriya: Ekonomika. 2021;(19(3)):50–60. (In Russ.)
- 2. Галимов Д.И., Гнидченко А.А., Михеева О.М., Рыбалка А.И., Сальников В.А. Производственные мощности обрабатывающей промышленности России: важнейшие тенденции и структурные характеристики. Вопросы экономики. 2017;(5):60–88. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-5-60-88 Galimov D.I., Gnidchenko A.A., Mikheeva O.M., Rybalka A.I., Salnikov V.A. Production capacity of the Russian manufacturing industry: the most important trends and structural characteristics. Voprosy ekonomiki. 2017;(5):60–88. (In Russ.). https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-5-60-88
- 3. Арсеньева Н.В., Путятина Л.М. Повышение эффективности управления производственной мощностью машиностроительных предприятий. Russian Economic Bulletin. 2020;3(4):174–179. Arsenyeva N.V., Putyatina L.M. Improving the efficiency of managing the production capacity of machine-building enterprises. Russian Economic Bulletin. 2020;3(4):174–179. (In Russ.)
- 4. Сазонов А.А. Планирование производственных мощностей высокотехнологичного предприятия

на основе математической модели максимума Понтрягина. *Управление*. 2020;8(4):60–70. https://doi.org/10.26425/2309-3633-2020-8-4-60-70 Sazonov A.A. Planning of production capacities of a high-tech enterprise based on the mathematical model of the Pontryagin maximum. *Upravlenie / Management (Russia)*. 2020;8(4):60–70. (In Russ.). https://doi.org/10.26425/2309-3633-2020-8-4-60-70

5. Желтенков А.В., Васильева И.А., Куриленко А.А.

- Цифровые инновационные решения в области планирования мощностей производственного предприятия. Вестик Государственного университета просвещения. Серия: Экономика. 2024;(1):57–67. https://doi.org/10.18384/2949-5024-2024-1-57-67
 Zheltenkov A.V., Vasilyeva I.A., Kurilenko A.A. Digital innovative solutions in the field of capacity planning of a manufacturing enterprise. Vestnik Gosudarstvennogo universiteta prosveshcheniya. Seriya: Ekonomika = Bulletin of the State University of Education. Series: Economics. 2024;(1):57–67. (In Russ.). https://doi.org/10.18384/2949-5024-
- Lindahl S.B., Babi D.K., Gernaey K.V., Sin G. Integrated capacity and production planning in the pharmaceutical supply chain: Framework and models. *Computers* & *Chemical Engineering*. 2023;171:108163. https:// doi.org/10.1016/j.compchemeng.2023.108163
- 7. Jeong J., Glock Ch.H., Kim T. Ramp-up planning for alternative product portfolios in a multi-product-

2024-1-57-67

- multi-stage production system. *Computers & Industrial Engineering*. 2023;182:109390. https://doi.org/10.1016/j.cie.2023.109390
- 8. Понкратова Т.А., Кучерова Е.В., Тюленева Т.А., Секлецова О.В. Некоторые аспекты определения экономического эффекта от создания резервов производственных мощностей. Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021;(5-1):77–84. Ponkratova T.A., Kucherova E.V., Tyuleneva T.A., Sekletsova O.V. Some aspects of determining the economic effect of creating reserves of production capacity. Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2021;(5-1):77–84. (In Russ.)
- 9. Данилов Г.В., Рыжова И.Г., Войнова Е.С. Анализ структуры и оценка пропорциональности производственных мощностей предприятия. Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2012;(1(37)):79–82. Danilov G.V., Ryzhova I.G., Voinova E.S. Structure analysis and value estimation of production capacity proportionality of enterprise. Vestnik Magnitogorskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. G.I. Nosova = Vestnik of Nosov Magnitogorsk State Technical University. 2012;(1(37)):79–82. (In Russ.)
- 10. Суворов Н.В., Максимцова С.И., Балашова Е.Е., Рутковская Е.А., Трещина С.В., Белецкий Ю.В. Методические вопросы и количественные результаты оценки ретроспективной динамики производственных мощностей во взаимосвязи с динамикой основных фондов. Проблемы прогнозирования. 2022;(6(195)):38-57. https://doi. org/10.47711/0868-6351-195-38-57 Suvorov N.V., Maksimtsova S.I., Balashova E.E., Rutkovskaya E.A., Treshchina S.V., Beletsky Yu.V. Methodological issues and quantitative results of estimating the retrospective dynamics of production capacities in relationship with the dynamics of fixed assets. Studies on Russian Economic Development. 2022;33(6):605-616. (In Russ.). https://doi. org/10.1134/S1075700722060132
- 11. Feng Y., Abdus S., Tuo G., Chen Sh. Raw materials and production control with random supply and demand, an outside market and production capacity. *Operations Research Letters*. 2022;50(6):679–684. https://doi.org/10.1016/j.orl.2022.10.008
- 12. Кривякин К.С. Эволюция подходов к раскрытию содержания понятия производственной мощности предприятии. Экономинфо. 2008;(9):56–60. Krivyakin K.S. Evolution of approaches to revealing the content of the concept of production capacity of an enterprise. *Ekonominfo*. 2008;(9):56–60. (In Russ.)
- 13. Дадалова М.В. Механизм управления производственной мощностью на промышленном предприятии. *Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова*. 2016;(5):239–243.

 Dadalova M.V. Management mechanism by production capacity on industrial enterprise. *Vestnik BGTU im. V.G. Shukhova*. 2016;(5):239–243. (In Russ.)

- 14. Скворцова Н.К., Филимонова Л.А. Некоторые особенности теории и практики расчета производственной мощности и форпроизводственной мирования программы промышленного предприятия. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2023;(7):44-47. https:// doi.org/10.37882/2223-2974.2023.07.30 Skvortsova N.K., Filimonova L.A. Some features of the theory and practice of calculating production capacity and forming a production program for an industrial enterprise. Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: Ekonomika i pravo. 2023;(7):44-47. (In Russ.). https://doi. org/10.37882/2223-2974.2023.07.30
- 15. Амирханов III.Д. К понятиям производственная мощность и производственные возможности. *Успехи современного естествознания*. 2008;(1):69–70. Amirkhanov Sh.D. To the concepts of production capacity and production capabilities. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya*. 2008;(1):69–70. (In Russ.)
- 16. Конева О.И. Анализ факторов, определяющих производственную мощность предприятия. Социально-гуманитарные знания. 2012;(8):199–206. Koneva O.I. Analysis of factors determining the production capacity of an enterprise. Sotsial'nogumanitarnye znaniya. 2012;(8):199–206. (In Russ.)
- 17. Кантор Е.Л. К вопросу определения производственной мощности и годовой производительности промышленных предприятий и отраслей. Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2015;(6(4)):27–44. Kantor E.L. On the issue of determining production capacity and annual productivity of industrial enterprises and industries. Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.S. Pushkina. 2015;(6(4)):27–44. (In Russ.)
- 18. Барсова Т.Н., Путятина Л.М., Лаврова Л.А. Современные методические подходы к расчету и анализу производственной мощности машиностроительных предприятий. Экономика и управление в машиностроении. 2015;(1):40–43.

 Barsova T.N., Putyatina L.M., Lavrova L.A. Modern methodological approaches to calculating and analyzing the production capacity of machine-building enterprises. Ekonomika i upravlenie v mashinostroenii. 2015;(1):40–43. (In Russ.)
- 19. Демидова Е.А. Производственная мощность: проблематика формализации понятия и методики оценки. Международный научно-исследовательский журнал. 2021;(1-4(103)):6-8. https://doi.org/10.23670/IRJ.2021.103.1.087

 Demidova E.A. Production capacity: problems of formalizing the concept and assessment methodology. Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal. 2021;(1-4(103)):6-8. (In Russ.). https://doi.org/10.23670/IRJ.2021.103.1.087

- 20. Замбржицкая Е.С., Киреева Н.В. Оценка производственных мощностей как основа объективизации управления производственной деятельностью промышленных предприятий. Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2023;17(3):47–54. https://doi.org/10.14529/em230304

 Zambrzhitskaya E.S., Kireeva N.V. Assessment of production capacity as the basis for objectifying the management of production activities of industrial enterprises. Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management. 2023;17(3):47–54. (In Russ.). https://doi.org/10.14529/em230304
- 21. Бабенко И.В., Тинькова Е.В. Оценка производственной мощности: методики и практический алгоритм. Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2018;(1(26)):89–99. Варенко І.V., Tinkova E.V. Assessment of production capacity: methods and practical algorithm. Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics. Sociology. Management. 2018;(1(26)):89–99. (In Russ.)
- 22. Мищенко А.В., Иванова А.В. Модели управления ограниченными ресурсами предприятия в проектах расширения и перепрофилирования производственных мощностей. Экономический анализ: теория и практика. 2014;(12(363)):29–46. Mishchenko A.V., Ivanova A.V. Models of an enterprises limited-resources management in the projects of expansion and conversion of its production facilities. Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice. 2014;(12(363)):29–46. (In Russ.)
- 23. Тюлин А.Е., Чурсин А.А., Юдин А.В. Оценка производственных возможностей предприятия по выпуску радикально новой продукции. *Вестник машиностроения*. 2021;(7):86–88. https://doi. org/10.36652/0042-4633-2021-7-86-88 Tyulin A.E., Chursin A.A., Yudin A.V. Assessment of the production capabilities of an enterprise to

Информация об авторах

Дмитрий Валерьевич Кузнецов – канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и финансов, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Владимирский филиал), 600037, Владимир, ул. Тихонравова, д. 1, Российская Федерация; ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1298-0096; e-mail: dvkuznetsov@fa.ru

Михаил Львович Файнгольд — канд. экон. наук, доцент, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Владимирский филиал), 600037, Владимир, ул. Тихонравова, д. 1, Российская Федерация; e-mail: publ12@rambler.ru

- produce radically new products. *Vestnik mashinostroeniya*. 2021;(7):86–88. (In Russ.). https://doi.org/10.36652/0042-4633-2021-7-86-88
- 24. Колесникова О.В., Рупинец И.С., Лелюхин В.Е. Проблемы перепланирования при автоматизации управления многономенклатурным машиностроительным производством. Современные наукоемкие технологии. 2021;(3):45–50. https://doi.org/10.17513/snt.38529

 Kolesnikova O.V., Rupinets I.S., Lelyukhin V.E. Problems of rescheduling in the automation of management of multi-nominal engineering production. Sovremennye naukoemkie tekhnologii. 2021;(3):45–50. (In Russ.). https://doi.org/10.17513/snt.38529
- 25. Родионова В.Н., Каблашова И.В., Логунова И.В., Кривякин К.С. Методический подход к исследованию направлений повышения эффективности организации производства на предприятиях. *Организатор производства*. 2022;(30(1)):36–51. Rodionova V.N., Kablashova I.V., Logunova I.V., Krivyakin K.S. A methodological approach to the study of directions for increasing the efficiency of production organization at enterprises. *Organizator proizvodstva*. 2022;(30(1)):36–51. (In Russ.)
- 26. Файнгольд М.Л., Кузнецов Д.В. *Принципы расчета* производственной мощности и загрузки оборудования. Владимир: Издательство ВГПУ; 2002. 85 с.
- 27. Козловская Е.Б., Пацук О.В. Экономическая эффективность применения метода локального поиска для задачи оперативного планирования. Наука Красноярья: экономический журнал. 2022;11(1-1): 24–39. https://doi.org/10.12731/2070-7568-2022-11-1-24-39

 Kozlovskaya E.B., Patsuk O.V. Cost-effectiveness of using the local search method for the task of operational planning. Nauka Krasnoyar'ya: ekonomicheskii zhurnal = Krasnoyarsk Science: Economic Journal. 2022;11(1-1):24–39. (In Russ.). https://doi.org/10.12731/2070-7568-2022-11-1-24-39

Information about the authors

Dmitry V. Kuznetsov – PhD (Econ.), Associate Professor, Head of the Department of Economics and Finance, Financial University under the Government of the Russian Federation (Vladimir branch), 1 Tikhonravova Str., Vladimir, 600037, Russian Federation; ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1298-0096; e-mail: dvkuznetsov@fa.ru

Mikhail L. Feingold – PhD (Econ.), Associate Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation (Vladimir branch), 1 Tikhonravova Str., Vladimir, 600037, Russian Federation; e-mail: publ12@rambler.ru

Поступила в редакцию **25.01.2024**; поступила после доработки **11.06.2024**; принята к публикации **19.06.2024** Received **25.01.2024**; Revised **11.06.2024**; Accepted **19.06.2024**