

Оптимизация системы управления реализацией национальных проектов в регионе по критерию возврата к заданной целевой программе

Е.Э. Аверченкова ¹ 

¹ Брянский государственный технический университет
ул. Горького, д.36, г. Брянск 241050, Российская Федерация

 e-mail: lenna_ki@inbox.ru

Резюме

Цель исследования – формализация критерия оптимизации в системе управления реализацией Национальных проектов развития региона РФ, обеспечивающего основания для формирования управляющего воздействия на систему индикаторов социально-экономического развития региона в условиях реализации Национальных проектов РФ.

Методы. В исследовании были применены методы системного анализа, позволившие определить такой критерий оптимизации в системе управления реализацией Национальных проектов развития региона РФ, как способность возвращения к исходной целевой программе реализации Национальных проектов в регионах РФ, определяемая реакцией на ошибку при завершении переходного процесса. Применение методов принятия решений базируется на учете временного фактора принятия управленческих решений в текущем периоде времени с учетом необходимости коррекции на ошибку по каждому целевому ориентиру показателя конкретного Национального проекта РФ в периоде времени, предшествующем текущему.

Результаты. Разработан критерий оптимизации, задающий способность системы управления реализацией Национальных проектов развития региона к возврату к заданной целевой программе реализации Национальных проектов в регионах РФ. Формализовано понятие предельно допустимой ошибки при анализе реакции системы управления реализацией Национальных проектов развития региона на коррекцию управляющего воздействия, предпринятого в предыдущий период. Выявление превалирования, или эксцесса ошибки, в динамике показателей Национальных проектов РФ позволит вовремя скорректировать управленческие решения с учетом временного фактора.

Заключение. Полученный критерий оптимизации в системе управления реализацией Национальных проектов развития региона РФ позволит в дальнейшем определить задачу оптимизации – поиска управляющего воздействия на систему индикаторов социально-экономического развития региона при осуществлении Национальных проектов РФ.

Ключевые слова: управление; оптимизация; Национальные проекты; система управления; критерии.

Конфликт интересов: Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Для цитирования: Аверченкова Е.Э. Оптимизация системы управления реализацией национальных проектов в регионе по критерию возврата к заданной целевой программе // Известия Юго-Западного государственного университета. 2022; 26(4): 88-102. <https://doi.org/10.21869/2223-1560-2022-26-4-88-102>.

Поступила в редакцию 21.07.2022

Подписана в печать 06.09.2022

Опубликована 14.10.2022

Optimization of the Management System for the Implementation of National Projects in the Region According to the Criterion of Returning to a Given Target Program

Elena E. Averchenkova ¹ ✉

¹ Bryansk State Technical University
36, Gorkogo str., Bryansk 241050, Russian Federation

✉ e-mail: lena_ki@inbox.ru

Abstract

Purpose of research. The purpose of the study is to formalize one of the optimization criteria in the management system for the implementation of National development projects in the region of the Russian Federation.

Methods. The methods of system analysis and decision-making were used in the study, which made it possible to determine such an optimization criterion in the management system for the implementation of National development projects in the Russian Federation region as the ability to return to the original target program for the implementation of National projects in the regions of the Russian Federation, determined by the reaction to an error at the end of the transition process.

Results. An optimization criterion has been developed that determines the ability of the management system for the implementation of National development projects in the region to return to the specified target program for the implementation of National projects in the regions of the Russian Federation. Identification of the prevalence, or excess of error, in the dynamics of indicators of National projects of the Russian Federation will allow for timely adjustment of management decisions taking into account the time factor.

Conclusion. The obtained optimization criterion in the management system for the implementation of National development projects of the Russian Federation region will further determine the optimization task - the search for a controlling influence on the system of indicators of socio-economic development of the region in the context of the implementation of National projects of the Russian Federation.

Keywords: optimization criterion; management of the implementation of National projects of the Russian Federation.

Conflict of interest. The author declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

For citation: Averchenkova E. E. Optimization of the Management System for the Implementation of National Projects in the Region According to the Criterion of Returning to a Given Target Program. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta = Proceedings of the Southwest State University*. 2022; 26(4): 88-102 (In Russ.). <https://doi.org/10.21869/2223-1560-2022-26-4-88-102>.

Received 21.07.2022

Accepted 06.09.2022

Published 14.10.2022

Введение

Сегодня субъекты (регионы) РФ рассматриваются как объекты государственного регулирования и управления в контексте реализации Национальных

проектов РФ [1, 2]. Развитие теоретических основ формирования научно-обоснованных решений при управлении реализацией Национальных проектов в регионах РФ определяется существенным потенциалом применения в этих

целях теории системного анализа [3, 4] и принятия решений [5, 6]. На текущий момент мониторинг целевых показателей в рамках региональных паспортов Национальных проектов проводится ежемесячно, а рассмотрение итогов мониторинга осуществляется не реже, чем ежеквартально¹, что не всегда позволяет вовремя отследить негативную динамику достижения показателей Национальных проектов РФ. Следовательно, управление реализацией Национальных проектов в регионах РФ должно быть обеспечено корректными механизмами контроля в рамках системы управления реализацией Национальных проектов в регионах РФ, которая учитывала бы специфику Национальных проектов РФ применительно к конкретному региону. Таким образом, возникает необходимость формализации критериев оптимизации управления применительно к области поддержки принятия решений в части управления реализацией Национальных проектов в регионах РФ.

В данной работе ставится цель формализовать один из критериев оптимизации в системе управления реализацией Национальных проектов развития региона РФ, что позволяет в дальнейшем определить задачу оптимизации - поиска управляющего воздействия

на систему индикаторов социально-экономического развития региона в условиях реализации Национальных проектов РФ. Важнейшим условием решения поставленной задачи оптимизации является минимизация временного фактора принятия управленческих решений в анализируемом временном интервале при осуществлении коррекционных воздействий на предельно допустимую ошибку, которая рассчитывается для каждого целевого показателя конкретного Национального проекта РФ.

В основе решаемых в работе задач были использованы методологические подходы поддержки принятия решений при управлении реализацией Национальных проектов в регионах РФ [7], а также результаты моделирования ряда показателей социально-экономического развития региона [8]. Методическим инструментарием, используемым для формализации критерия оптимизации в системе управления реализацией Национальных проектов развития региона РФ, является теория систем и принятия решений.

Материалы и методы

Одним из критериев оптимизации в системе управления реализацией Национальных проектов развития региона, введенных ранее в работе², была определена способность возвращения к ис-

¹ Постановление Правительства РФ (31.10.2018 N 1288 (в редакции 28.06.2022)) "Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации". URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_310151/7d621220c2a686df7b51ded0e31e345ff3d4ad6a/.

² Методология управления региональной социально-экономической системой на основе анализа влияния внешней среды: дис. ... д-ра техн. наук: 05.13.10 / Аверченкова Елена Эдуардовна. Брянск, 2020. 379 с.

ходной целевой программе реализации Национальных проектов в регионах РФ, определяемая реакцией на ошибку $\varepsilon_{\beta\gamma}(t_{пп}) \rightarrow \min$ при завершении переходного процесса:

$$\begin{cases} \varepsilon_{\beta\gamma}(t_{пп}) = \varepsilon_{\beta\gamma}^y(t_{пп}) + \delta_{\beta\gamma}(t_{пп}); \\ t_{пп}^z \in [t_0^z; t_k^z], \end{cases} \quad (1)$$

где $\delta_{\beta\gamma}(t_{пп})$ – элементы, определяющие матрицу Δ , и представляющие собой разность между фактическими значениями ($y_{\beta\gamma}^{\text{факт}}(t_{пп})$) и плановыми ($y_{\beta\gamma}^{\text{план}}(t_{пп})$) величинами, рассчитанными на конец переходного периода $t_{пп}$; потребуем, чтобы $\delta_{\beta\gamma}(t_{пп}) = |y_{\beta\gamma}^{\text{факт}}(t_{пп}) - y_{\beta\gamma}^{\text{план}}(t_{пп})|$;

$\varepsilon_{\beta\gamma}^y(t_{пп})$ – элементы, определяющие матрицу ε , определим, что $\varepsilon_{\beta\gamma}^y(t_{пп}) = g(t) - y_{\beta\gamma}^{\text{план}}(t_{пп})$, где $g(t)$ – значения матрицы G , представляющей собой целевые показатели конкретного Национального проекта. Потребуем, чтобы при $t_{пп}=1$ мес выполнялось выражение $\varepsilon_{\beta\gamma}^y(t_{пп}=1 \text{ мес}) = 0,05g_{\beta\gamma}(t_k)$; при $t_{пп}=3$ мес - $\varepsilon_{\beta\gamma}^y(t_{пп}=3 \text{ мес}) = 0,05g_{\beta\gamma}(t_k)$, а при $t_{пп}=12$ мес - $\varepsilon_{\beta\gamma}^y(t_{пп}=12 \text{ мес}) = 0,02g_{\beta\gamma}(t_k)$.

Такое представление предельно допустимой ошибки $\varepsilon_{\beta\gamma}(t_{пп})$ связано с представлением о том, что при $t_{пп}=4t_y$ считается, что переходный процесс завершен (это определяет 98% установившихся значений анализируемых показателей [9, 10]).

Приняв календарный год за анализируемый период, примем, что $t_{пп}=12$ месяцев, следовательно, получаем время

установления $t_y=3$ мес. и, соответственно, $y_{\beta\gamma}^{\text{план}}(t_{пп}) = 0,98g_{\beta\gamma}(t_k)$. Календарный год удобнее делить на 4 квартала, однако каждый квартал, а затем и месяц – на три части. Таким образом, определим, что $t_{пп}=3t_y$, где $t_{пп} \in \{1 \text{ мес.}, 3 \text{ мес.}\}$, а $t_y \in \{10 \text{ дней}, 1 \text{ мес.}\}$, тогда $y_{\beta\gamma}^{\text{план}}(t_{пп}) = 0,95g_{\beta\gamma}(t_k)$.

Введем понятие матрицы предельно допустимой ошибки $\varepsilon(t_{пп}^{z-1}) = \|\varepsilon_{\beta\gamma}(t_{пп}^{z-1})\|_{\beta=1, \gamma=1}^{13 \times 31}$. Ее назначение – определить наличие и величину предельно допустимой ошибки при анализе реакции системы управления реализацией Национальных проектов развития региона на коррекцию управляющего воздействия, предпринятого в предыдущий период $t_{пп}^{z-1} \in [t_0^{z-1}; t_k^{z-1}]$. Отметим, что исправление ошибки происходит в периоде t^z . Определим, что:

$$\begin{cases} \varepsilon_{\beta\gamma}(t_{пп}^{z-1}) \in \{0; \delta_{\beta\gamma}(t_{пп}^{z-1})\} \text{ при } t_{пп}^{z-1} \in [t_0^{z-1}; t_k^{z-1}]; \\ \chi_{\beta\gamma} \in \{-1; 1\}. \end{cases} \quad (2)$$

Это означает, что предельно допустимая ошибка $\varepsilon_{\beta\gamma}(t_{пп}^{z-1})$ предыдущего периода рассматривается двояко.

В первом случае при $\chi_{\beta\gamma}=1$ принимается положительная интерпретация динамики γ -ного целевого показателя для β -ого Национального проекта РФ.

$$\begin{cases} y_{\beta\gamma}^{\text{факт}}(t_{пп}^{z-1}) \geq y_{\beta\gamma}^{\text{план}}(t_{пп}^{z-1}), \\ \varepsilon_{\beta\gamma}(t_{пп}^{z-1}) = 0 \quad (\text{случай 1.1}); \\ y_{\beta\gamma}^{\text{факт}}(t_{пп}^{z-1}) < y_{\beta\gamma}^{\text{план}}(t_{пп}^{z-1}), \\ \varepsilon_{\beta\gamma}(t_{пп}^{z-1}) = \delta_{\beta\gamma}(t_{пп}^{z-1}) \quad (\text{случай 1.2}). \end{cases} \quad (3)$$

Во втором случае при $\chi_{\beta\gamma} = -1$ принимается негативная интерпретация ди-

намики γ -ного целевого показателя для β -ого Национального проекта РФ.:

$$\begin{cases} y_{\beta\gamma}^{\text{факт}}(t_{\text{пп}}^{z-1}) < y_{\beta\gamma}^{\text{план}}(t_{\text{пп}}^{z-1}), \\ \text{то } \varepsilon_{\beta\gamma}(t_{\text{пп}}^{z-1}) = 0 \quad (\text{случай 2.1}); \\ y_{\beta\gamma}^{\text{факт}}(t_{\text{пп}}^{z-1}) \geq y_{\beta\gamma}^{\text{план}}(t_{\text{пп}}^{z-1}), \\ \text{то } \varepsilon_{\beta\gamma}(t_{\text{пп}}^{z-1}) = \delta_{\beta\gamma}(t_{\text{пп}}^{z-1}) \quad (\text{случай 2.2}). \end{cases} \quad (4)$$

Представление рассмотренных случаев для показателя «Смертность в трудоспособном возрасте на 100 тыс. чел.» в рамках исполнения целевых ориентиров Национального проекта «Здравоохранение» [11] приведено на рис.1.

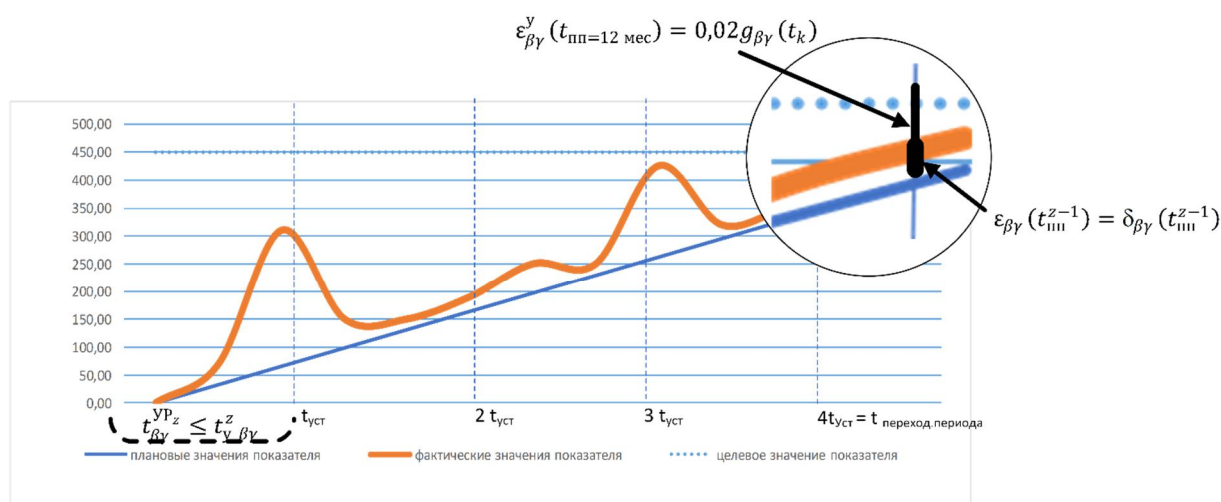
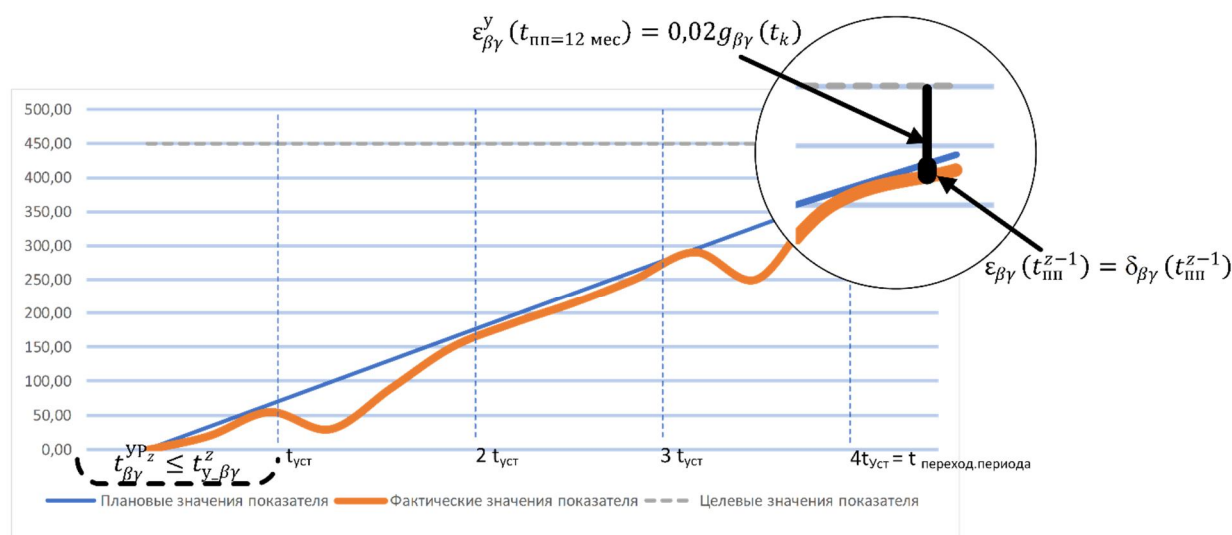
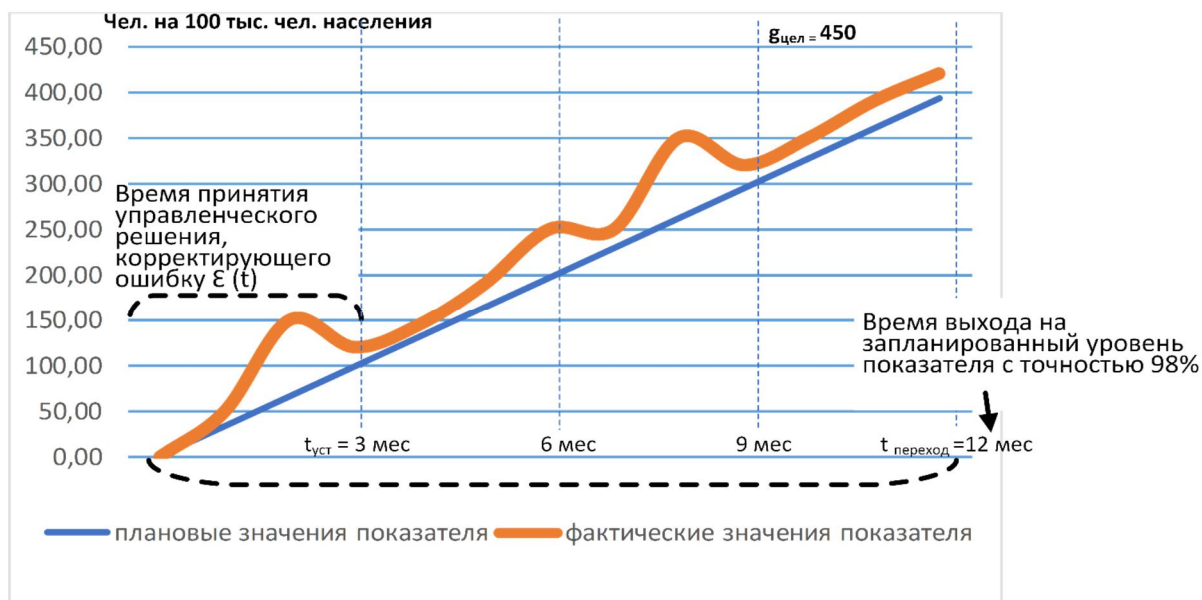


Рис. 1. Формирование предельно допустимой ошибки $\varepsilon_{\beta\gamma}(t_{\text{пп}}^{z-1})$ для показателя «Смертность в трудоспособном возрасте на 100 тыс. чел.» в рамках исполнения целевых ориентиров Национального проекта «Здравоохранение»

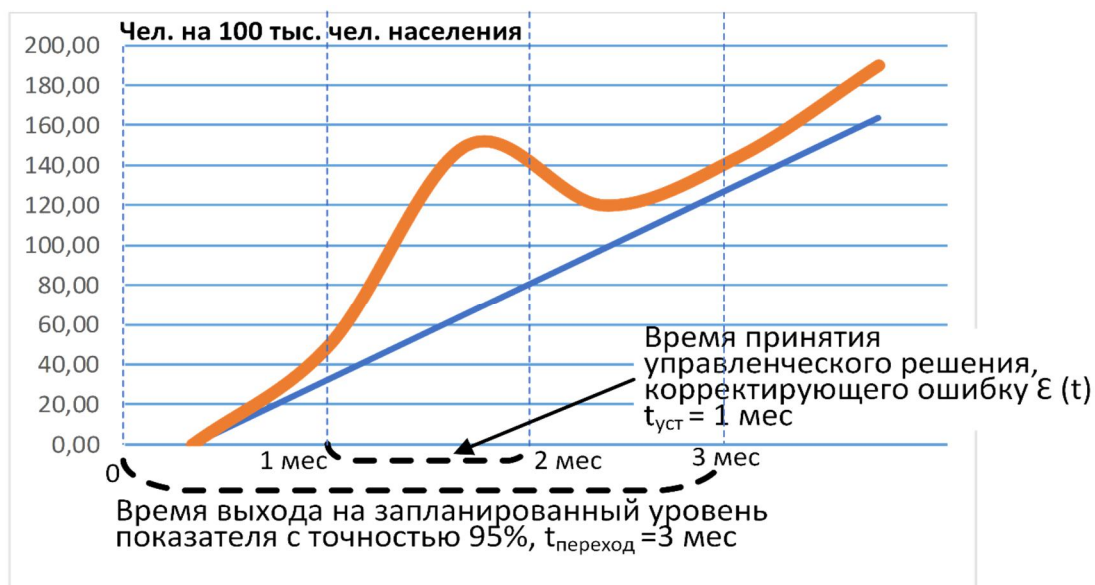
Fig. 1. Formation of the maximum permissible error $\varepsilon_{\beta\gamma}(t_{\text{пп}}^{z-1})$ for the indicator "Mortality in working age per 100 thousand people" within the framework of the implementation of the targets of the National Project "Healthcare"

Востребованность внесения изменений в управленческие мероприятия назначается с учетом различной периодичности анализируемого периода. Это может быть поквартальная (рис. 2а) или

ежемесячная (рис. 2б) корректировка управленческих мероприятий, или в целом по итогам года. Тогда оцениваемый период определяется декадой (10 дней) или месяцем.



а) Временной фактор принятия управленческого решения при $t_{пп_бг}^z = 4t_{у_бг}^z$ при $t_{пп_бг}^z = 12$ мес



б) Временной фактор принятия управленческого решения при $t_{пп_бг}^z = 3t_{у_бг}^z$ при $t_{пп_бг}^z = 3$ мес

Рис. 2. Принятие управленческого решения при $t_{пп}=12$ мес. (а) и $t_{пп}=3$ мес. (б)

Fig. 2. Management decision-making at $t_{пп}=12$ months (а) and $t_{пп}=3$ months (б)

Введем понятие превалирования, или эксцесса ошибки как превышение предельно допустимой ошибкой полуторного значения стандартного отклонения: $\varepsilon_{\beta\gamma}(t_{пп}) \leq 1,5\sigma_{\beta\gamma}(t_y)$. С учетом ранее введенных временных интервалов $t_{пп} \in \{1 \text{ мес.}, 3 \text{ мес.}\}$, определим превалирование, или эксцесса ошибки следующим выражением:

$$\begin{cases} \varepsilon(t_{пп}^{12 \text{ мес.}}) \leq 1,5\sigma(t_y^{3 \text{ мес.}}); \\ \varepsilon(t_{пп}^{3 \text{ мес.}}) \leq 1,5\sigma(t_y^{1 \text{ мес.}}). \end{cases} \quad (5)$$

С вероятностью $p=86,6\%$ значение предельно допустимой ошибки $\varepsilon_{\beta\gamma}(t_{пп})$ превышает нулевое значение меньше, чем на полутора стандартных отклонения σ . Следовательно, ошибка может появиться с вероятностью $p=13,3\%$ с учетом нормальности ее распределения. Интерпретация понятия превалирования (эксцесса ошибки) приведено на рис. 3.

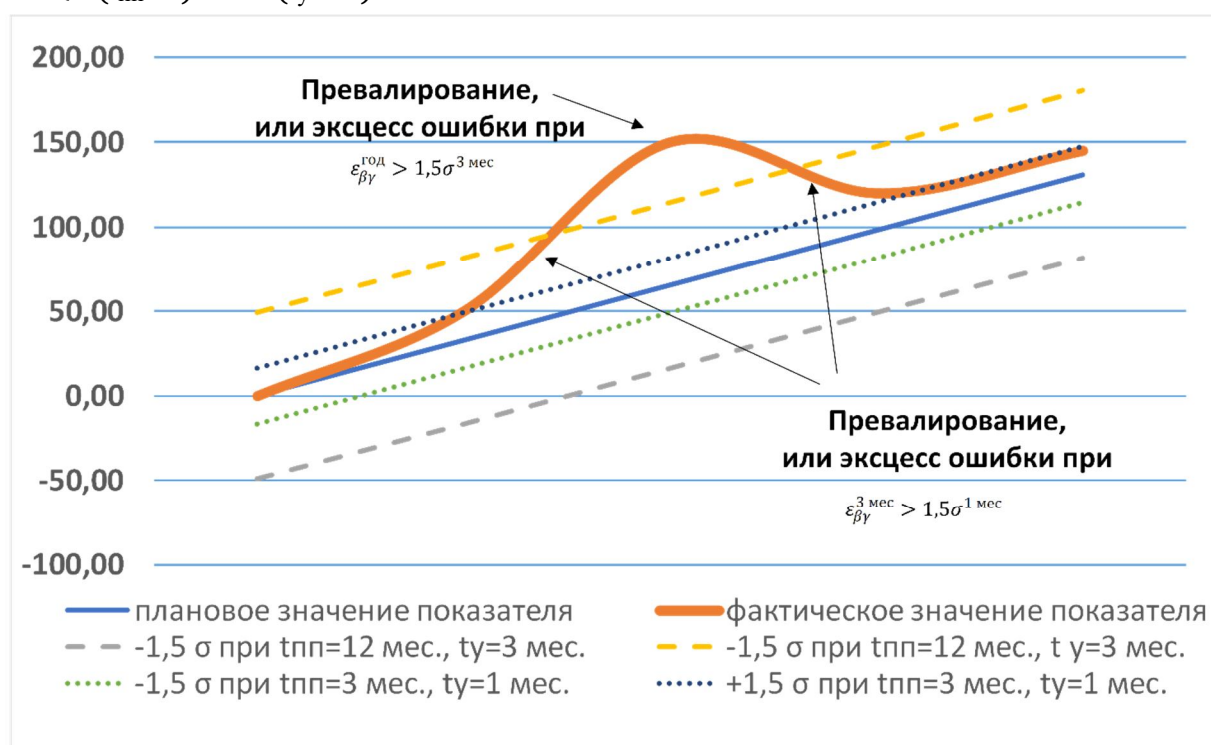


Рис. 3. Визуальная интерпретация превалирования (эксцесса ошибки) для показателя Национального проекта «Здравоохранение» - «Снижение смертности населения трудоспособного возраста (на 100 тыс. населения)» в 2020 г. при $t_y=1$ мес., $t_y=3$ мес.

Fig. 3. Visual interpretation of the prevalence (excess of error) for the indicator of the National Health Project - "Reduction of mortality of the working-age population (per 100 thousand population)" in 2020 at $t_y=1$ month, $t_y=3$ months

С позиций необходимости назначения корректирующих управленческих мероприятий можно определить, что доверительный интервал, определяемый как $[-1,5\sigma_{\beta\gamma}; +1,5\sigma_{\beta\gamma}]$, обеспечит появ-

ление в одном семи/восьми управленческих ситуаций необходимость изменения управленческого воздействия в системе управления реализацией Национальных проектов развития региона.

Результаты и их обсуждение

Основываясь на введенном выше понятии способности системы управления реализацией Национальных проектов развития региона к возвращению к исходной целевой программе реализации Национальных проектов в регионах РФ, покажем на конкретных примерах востребованность в коррекционных управленческих воздействиях. Набор доступных данных по Брянской области с Портала открытых данных РФ [12] позволяет изучить такой показатель, как

«Валовый региональный продукт на душу населения по Брянской области» за 2012-2020 гг. и его прогнозируемое значение на 2021 г. (табл. 1). Значение стандартного отклонения $\sigma = 67672$ руб/чел. Было предложено использовать квадратичную функцию для аппроксимации анализируемого показателя: $y = 198x^2 + 22622x + 134105$, $R^2 = 0,999$.

Таким образом, с вероятностью 95% полученные модели являются адекватными. На рис. 4 представлена визуальная интерпретация трендов показателя за 2012-2021 гг.

Таблица 1. Валовый региональный продукт на душу населения по Брянской области (рубль, значение показателя за год) за 1996-2021 гг.[12]

Table 1. Gross regional product per capita in the Bryansk region (ruble, the value of the indicator for the year) for 1996-2021 [12]

Период / Period	Значения показателя / Indicator values		Доверительный интервал / Confidence interval	
	Фактические / Actual	В соответствии с регрессионной моделью / According to the regression model	-1,5 σ	+1,5 σ
2012	164727	156925	55417	258433
2013	175865	180141	78633	281649
2014	196097	203753	102245	305261
2015	221080	227761	126253	329269
2016	258753	252165	150657	353673
2017	280630	276965	175457	378473
2018	304547	302161	200653	403669
2019	332443	327753	226245	429261
2020	347205	353741	252233	455249
Прогноз на 2021 г.	-	380125	278617	481633

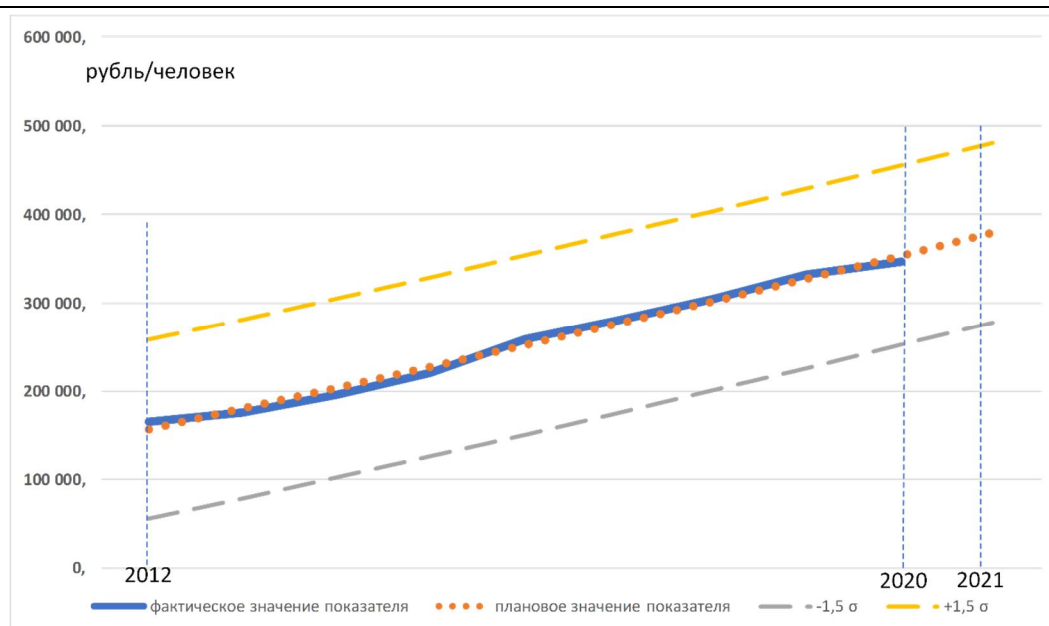


Рис. 4. Валовой региональный продукт на душу населения (рубль, значение показателя за год) за 2012-2021 гг.

Fig. 4. Gross regional product per capita (ruble, the value of the indicator for the year) for 2012-2021

Таким образом, прогнозное значение показателя «Валовой региональный продукт на душу населения» на 2021 г. находится в пределах сформированного доверительного интервала при расчете стандартного отклонения за период 2012-2020 гг., следовательно, показатель попадает в «зеленую зону», а принятия управленческих решений не требуется.

Далее покажем, как реализуется критерий быстрого действия системы управления реализацией Национальных

проектов развития региона при возникновении преваляирования, или эксцесса ошибки. Для демонстрации предложим такой показатель Национального проекта «Здравоохранение», как «Снижение смертности населения трудоспособного возраста (на 100 тыс. населения)» (табл. 2), целевые значения которого были взяты из соответствующего паспорта [13], а фактические – из Российского статистического ежегодника за 2021 год [14].

Таблица 2. Значения показателя «Снижение смертности населения трудоспособного возраста (на 100 тыс. населения)» в периоде 2019-2024 гг.

Table 2. Values of the indicator "Reduction of mortality of the working-age population (per 100 thousand population)" in the period 2019-2024

Анализируемый период / Analyzed period	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Целевые значения, чел. / Target values, p.	-	-	-	-	437,0	419,0	401,0	383,0	365,0	350,0
Фактические значения, чел. / Actual values, p.	546,7	525,3	484,5	450,0	470,0	548,2	-	-	-	-

На рис. 5 представлена динамика фактических значений анализируемого показателя за 6 лет (2015-2024 гг.), а также показано превалирование, или

эксцесс ошибки, которое отмечается в течение 2019-2020 гг. Доверительный интервал показателя $[-1,5\sigma; +1,5\sigma]$ был рассчитан для $t_{пп}=6$ лет.

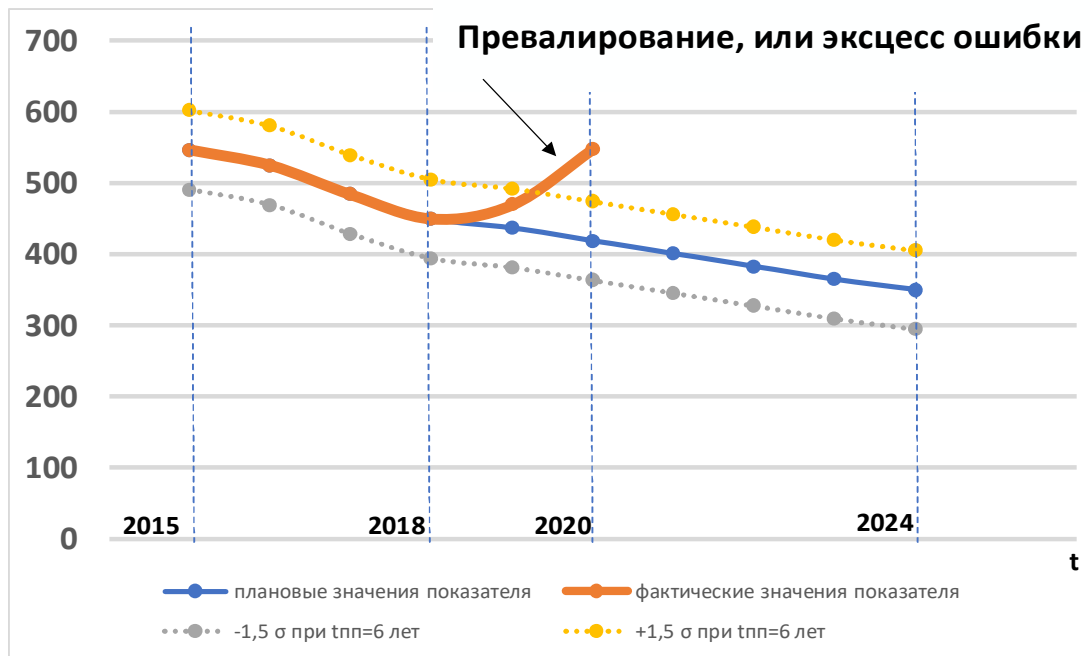


Рис. 5. Формирование превалирования (эксцесса ошибки) для анализируемого показателя Национального проекта «Здравоохранение» - «Снижение смертности населения трудоспособного возраста (на 100 тыс. населения)» в периоде 2019-2024 гг.

Fig. 5. The formation of the prevalence (excess of error) for the analyzed indicator of the National project "Healthcare" - "Reduction of mortality of the working-age population (per 100 thousand population)" in the period 2019-2024.

Аналогичным образом можно рассмотреть более короткий, двухлетний временной интервал за 2019-2020 гг. (рис. 6). Тренд фактических значений показателя рассматривался в пределах доверительного интервала показателя $[-1,5\sigma; +1,5\sigma]$, рассчитанного для $t_{пп}=6$ лет и для $t_{пп}=3$ года. На рис. 6 показано, что факт наличия превалирования (эксцесса ошибки) присутствует только в 2019 году.

Действительно, согласно докладу Счетной палаты в 2021 г. [15], влияние пандемии COVID-19 при одновремен-

ном ухудшении эпидемиологической ситуации и снижении доступности плановой медицинской помощи привело к тому, что часть показателей Национального проекта «Здравоохранение» не может быть достигнута в заявленные сроки. В том числе, это касается и такого показателя, как «Снижение смертности населения трудоспособного возраста (на 100 тыс. населения)». Проанализируем его годовые значения (рис. 7), что позволит понять, в какой конкретный момент времени произошло формирование превалирования, или эксцесса ошибки.

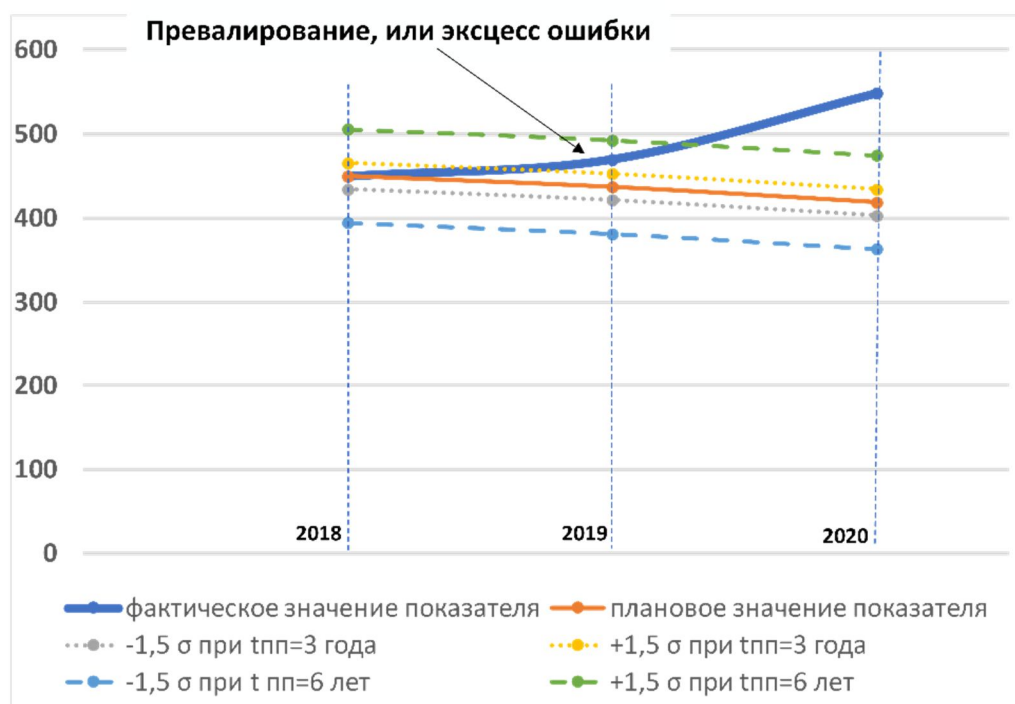


Рис. 6. Формирование превалирования (эксцесса ошибки) показателя Национального проекта «Здравоохранение» - «Снижение смертности населения трудоспособного возраста (на 100 тыс. населения)» в периоде 2019-2020 гг.

Fig. 6. Formation of the prevalence (excess of error) of the indicator of the National project "Healthcare" - "Reduction of mortality of the working-age population (per 100 thousand population)" in the period 2019-2020

Распространение новой коронавирусной инфекции [16] объективно привело к смещению от целевого тренда анализируемого показателя, установленного на момент начала реализации Национальных проектов в 2018 году.

В первой трети 2020 г. и в конце 2020 г. отмечаются существенные «скачки» значений показателя, которые интерпретируются как превалирование, или эксцесс ошибки. Необходимо отметить, что целевые установки Национальных проектов в связи с объективными эпидемиологическими обстоятельствами были частично скорректированы: был принят Указ Президента РФ от 21.06.2020 г. (№ 474 «О нацио-

нальных целях развития РФ на период до 2030 года»)¹, определяющий Единый План по достижению национальных целей развития РФ.

Сроки реализации Единого Плана определены вплоть до 2030 года [17]. В новой трактовке показатель «Снижение смертности населения трудоспособного возраста (на 100 тыс. населения)» звучит как «Снижение смертности населения трудоспособного возраста не менее чем на 35 процентов», сроки его достижения установлены до 2024 года включительно.

¹ Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74304210/>

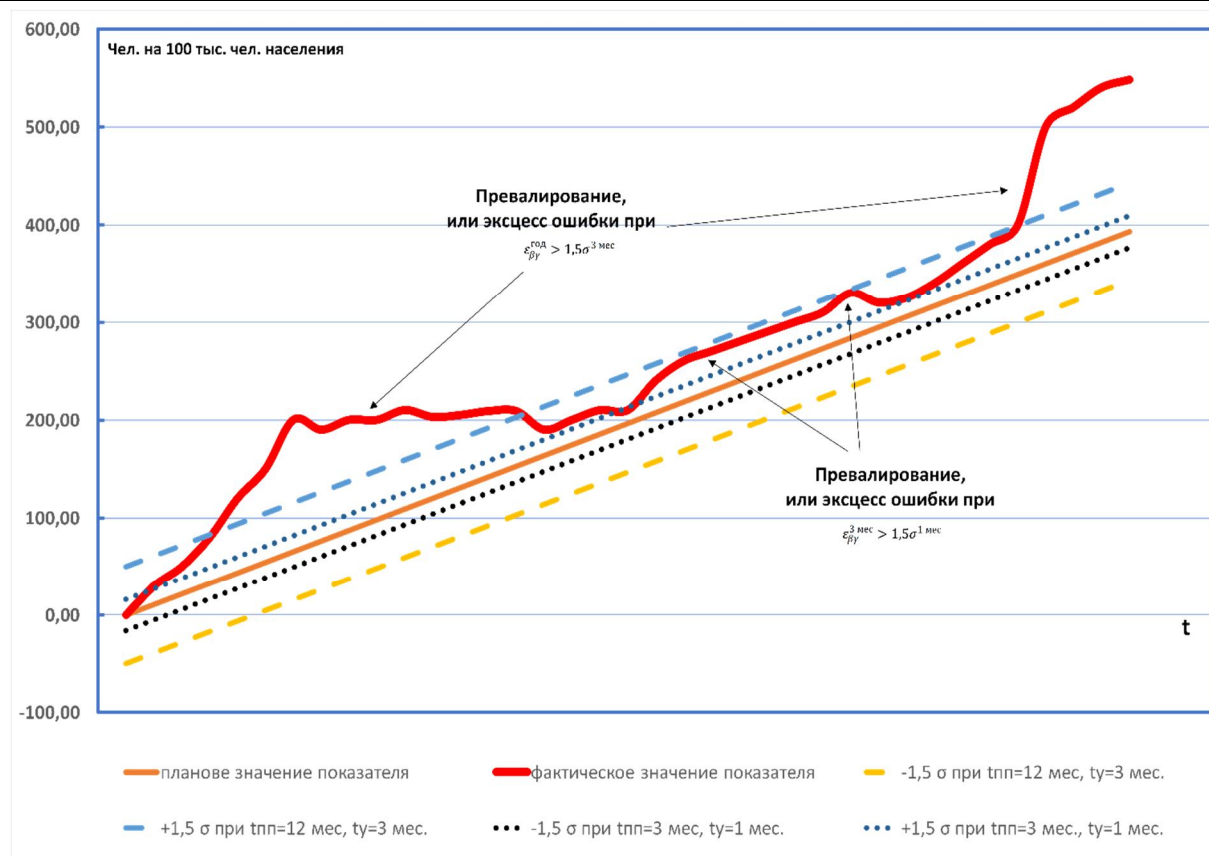


Рис. 7. Формирование преваляирования (эксцесса ошибки) показателя Национального проекта «Здравоохранение» - «Снижение смертности населения трудоспособного возраста (на 100 тыс. населения)» в 2020 г.

Fig. 7. Formation of the prevalence (excess of error) of the indicator of the National project "Healthcare" - "Reduction of mortality of the working-age population (per 100 thousand population)" in 2020

Выводы

В статье представлен критерий оптимизации, задающий способность к возвращению системы управления реализацией Национальных проектов развития региона к ранее определенным ориентирам. Формируемая ошибка $\varepsilon(t_{\text{пп}}^{z-1})$ определяется понятием преваляирования, причиной которой выступают как динамические тренды внешнего окружения региона, так и принятые управленческие мероприятия, реализованные в предыдущих времен-

ных интервалах. Внесение изменений в управленческие мероприятия для исправления ошибки осуществляется уже в текущем периоде.

Итерации с периодичностью один раз в декаду, один раз в месяц или раз в три месяца позволят эффективнее реагировать на появление преваляирования, или эксцесса ошибки. Это дает возможность изменить управляющее воздействие и достичь заявленного целевого результата в рамках реализации Национальных проектов в регионах РФ.

Список литературы

1. Лексин В.Н. Стратегия пространственного развития России: разработка и начало реализации // Россия: тенденции и перспективы развития: ежегодник / Институт научной информации по общественным наукам РАН, Отдел научного сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. М., 2019. С. 84-94.
2. Швец И.Ю., Швец Ю.Ю. Управление пространственным развитием региона. 1-е изд. М.: ООО "ОнтоПринт", 2016. 402 с.
3. Лексин В.Н. Неопределенность, риски и устойчивость систем // Труды Института системного анализа Российской академии наук. 2022. Т. 72. № 1. С. 3-14.
4. Дерябин Н.И. Системный анализ как инструмент государственного стратегического управления в России // Россия: тенденции и перспективы развития. М., 2018. С. 36-42.
5. Жигарь О. В. О проблемах оценки качества и эффективности решений в органах государственного управления // Общество, экономика, управление. 2019. Т. 3, № 2. С. 16–22.
6. Козырев М. С. Принятие и исполнение государственных решений: методологические и процессуально-правовые аспекты. Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. 590 с.
7. Аверченкова Е.Э., Аверченков А.В. Научные основы управления реализацией национальных проектов в регионах РФ. Брянск: ИП Усова И.Н., 2022. 151 с.
8. Использование многофакторного корреляционно-регрессионного анализа для моделирования региональной социально-экономической системы в информационной советующей системе / А.В. Аверченков, Е.Э. Аверченкова, Д.И. Гончаров, К.Ю. Помогаева // Известия Юго-Западного государственного университета. 2018. Т. 22, № 1 (76). С. 101-111.
9. Давыдов А.В. Основы теории управления. Екатеринбург: УГГУ, 2008. 128с.
10. Желтиков О.М. Основы теории управления. URL: <http://www.jelomak.ru/pager.htm>.
11. Паспорт Национального проекта «Здравоохранение». URL: <http://government.ru/info/35561/>.
12. Портал открытых данных РФ: экономические показатели. URL: <https://data.gov.ru/taxonomy/term/9/datasets>.
13. Национальный проект «Здравоохранение»: инфографика. URL: <http://static.government.ru/media/files/TVIdAva2IHGtqxvRQAQIzABZ2dAna23R.pdf>.
14. Демография: Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>.
15. Оперативный доклад Счетной палаты за 2021 год. URL: <https://ach.gov.ru/audit/oper-2021>.
16. Мильчаков М. В. Реализация национальных проектов в регионах в условиях противодействия коронавирусной инфекции // Финансовый журнал. 2020. Т.18. № 3. С. 28–47. DOI: 10.31107/2075-1990-2020-3-28-47

17. Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/ffccd6ed40dbd803eedd11bc8c9f7571/Plan_po_dostizheniyu_nacionalnyh_cелей_razvitiya_do_2024g.pdf.

References

1. Leksin V.N. [Spatial development strategy of Russia: development and start of implementation]. *Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya. Ezhegodnik* [Russia: trends and prospects of development. Yearbook]; ed. by V.I. Gerasimov. Moscow, 2019, pp. 84-94 (In Russ.).
2. Shvets I.Yu., Shvets Yu.Yu. *Upravlenie prostranstvennym razvitiem regiona* [Management of spatial development of the region]. Moscow, 2016, 402 p.
3. Leksin V.N. Neopredelennost', riski i ustoichivost' sistem [Uncertainty, risks and stability of systems]. *Trudy Instituta sistemnogo analiza Rossiiskoi akademii nauk = Proceedings of the Institute of System Analysis of the Russian Academy of Sciences*, 2022, vol. 72, no. 1, pp. 3-14.
4. Deryabin N.I. [System analysis as a tool of state strategic management in Russia]. *Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya* [Russia: trends and prospects of development]. Moscow, 2018, pp. 36-42 (In Russ.).
5. Zhigar O. V. O problemakh otsenki kachestva i effektivnosti reshenii v organakh gosudarstvennogo upravleniya [On the problems of assessing the quality and effectiveness of decisions in public administration]. *Obshchestvo, ekonomika, upravlenie = Society, Economics, Management*, 2019, vol. 3, no. 2, pp. 16-22.
6. Kozyrev M. S. *Prinyatie i ispolnenie gosudarstvennykh reshenii: metodologicheskie i protsessual'no-pravovye aspekty* [Adoption and execution of state decisions: methodological and procedural-legal aspects]. Moscow; Berlin, Direct-Media Publ., 2016, 590 p.
7. Averchenkova E.E., Averchenkov A.V. *Nauchnye osnovy upravleniya realizatsiei natsional'nykh projektov v regionakh RF* [Scientific foundations of managing the implementation of national projects in the regions of the Russian Federation]. Bryansk, 2022, 151 p.
8. Averchenkov A.V., Averchenkova E.E., Goncharov D.I., Pomogaeva K.Yu. Ispol'zovanie mnogofaktornogo korrelyatsionno-regressionnogo analiza dlya modelirovaniya regional'noi sotsial'no-ekonomicheskoi sistemy v informatsionnoi sovetuyushchei sisteme [The use of multivariate correlation and regression analysis for modeling the regional socio-economic system in the information advisory system]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta = Proceedings of the Southwest State University*, 2018, vol. 22, no. 1 (76), pp. 101-111.
9. Davydov A.V. *Osnovy teorii upravleniya* [Fundamentals of management theory]. Yekaterinburg, UGSU Publ., 2008, 128 p.

10. Zheltikov O.M. *Osnovy teorii upravleniya* [Fundamentals of management theory]. Available at: <http://www.jelomak.ru/pager.htm>.
11. *Pasport Natsional'nogo proekta «Zdravookhranenie»* [Passport of the National project "Healthcare"]. Available at: <http://government.ru/info/35561/>.
12. *Portal otkrytykh dannykh RF: ekonomicheskie pokazateli* [Open Data portal of the Russian Federation: economic indicators]. Available at: <https://data.gov.ru/taxonomy/term/9/datasets>.
13. *Natsional'nyi projekt «Zdravookhranenie»: infografika* [National project "Healthcare": infographics]. Available at: <http://static.government.ru/media/files/TVIdAva2IHGtqxvRQAQlzABZ2dAna23R.pdf>.
14. *Demografiya: Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki* [Demography: Federal State Statistics Service]. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>.
15. *Operativnyi doklad Schetnoi palaty za 2021 god* [Operational report of the Accounting Chamber for 2021]. Available at: <https://ach.gov.ru/audit/oper-2021>.
16. Milchakov M. V. Realizatsiya natsional'nykh projektov v regionakh v usloviyakh protivodeistviya koronavirusnoi infektsii [Implementation of national projects in the regions in the context of countering coronavirus infection]. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*, 2020, vol.18, no. 3, pp. 28-47. DOI: 10.31107/2075-1990-2020-3-28-47
17. *Edinyi plan po dostizheniyu natsional'nykh tselei razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2024 goda i na planovyi period do 2030 goda* [A unified plan for achieving the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2024 and for the planning period up to 2030]. Available at: https://www.economy.gov.ru/material/file/ffccd6ed40dbd803eedd11bc8c9f7571/Plan_po_dostizheniyu_nacionalnyh_celey_razvitiya_do_2024g.pdf.

Информация об авторе / Information about the Author

Аверченкова Елена Эдуардовна, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Цифровая экономика», Брянский государственный технический университет, г. Брянск, Российская Федерация, e-mail: lana_ki@inbox.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2098-6156>

Elena E. Averchenkova, Cand. of Sci. (Engineering), Associate Professor, Associate Professor of Digital Economy Department, Bryansk State Technical University, Bryansk, Russian Federation, e-mail: lana_ki@inbox.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2098-6156>