

Системная диагностика социально-экономических процессов

Совершенствование методологии оценки эффективности деятельности системы профессиональных образовательных организаций региона

Н.Е. БУЛЕТОВА

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при
Президенте РФ, г. Москва, Россия

Аннотация. В статье приведены результаты исследования типичных для среднего профессионального образования (СПО) российских регионов проблем неэффективной организации и распределения специальностей и профессий, по которым идет подготовка специалистов всех отраслей национальной и региональной экономики, а также материально-технического и кадрового обеспечения образовательного процесса. Представлено содержание методики оптимизации состава образовательных программ СПО, реализуемых на базе профессиональных образованных организаций (ПОО), для аргументации трансформации региональной системы ПОО в сторону повышения ее эффективности. Для ранжирования данных организаций разработана методика проведения их рейтинга по каждой специальности (профессии) с апробацией на примере. Предложена методика оценки эффективности деятельности профессиональных образовательных организаций региона для определения контрольных цифр приема (КЦП) с примером интерпретации результатов оценки.

Ключевые слова: профессиональная образовательная организация (ПОО), алгоритм рейтингования, эффективность образовательной деятельности, региональная экономика.

DOI: 10.14357/20790279250103 **EDN:** W1VWQJ

Введение

Функционирование действующей региональной системы ПОО в России осуществляется в условиях, когда с учетом существующей материально-технической базы, проблем кадрового дефицита и состояния регионального рынка труда, на обеспечение которого необходимыми специалистами

и направлена деятельность этих организаций, возникают сложности в финансировании, требующие внедрения сбалансированного подхода для достижения эффективных результатов деятельности каждой ПОО и их региональной системы в целом.

В работах российских авторов, исследующих особенности и тенденции в развитии сред-

него профессионального образования, в первую очередь, делается акцент на его роли в социально-экономическом развитии территории (примеры работ Егоровой С.В. [5], Клячко Т.Л. и Семионовой Е.А. [7], Королева В.В. [8] и коллективов авторов НИУ ВШЭ (Кузьминов Я.И. и соавторы [6], Дудырев Ф.Ф. и соавторы [11], Шугаль Н.Б. и соавторы [12], Романова О.А. и соавторы [13]). Тем не менее, накопившиеся проблемы, носящие хронический характер (устаревшее или недостаточное по обеспечению образовательного процесса материально-техническое обеспечение, дефицит высокопрофессиональных кадров, в том числе мастеров, пользующихся спросом и в частном секторе), не позволяют положительно оценивать действующую региональную систему ПОО и делают актуальными проекты ее трансформации в направлении оптимизации структуры, типологии, порядка распределения КЦП, создания единого образовательного пространства (примеры исследований авторов Кошкиной Е.Н., Орловой Е.Р. [9]) и единых подходов к качеству и эффективности в разрабатываемой новой Стратегии образования.

Еще одним фактором, негативно влияющим на эффективное функционирование современной системы ПОО субъектов РФ, является весьма громоздкая и многообразная на федеральном и региональных уровнях власти нормативно-правовая база, регулирующая вопросы финансирования, обеспечения и реализации государственного задания в сфере СПО. Основные документы, которые были рассмотрены и учтены в результатах исследования, включают в себя методики и методические рекомендации Минпросвещения РФ и Минобрнауки РФ, Правительства РФ (примеры [14-16], [21,24,26-28]) и региональных органов исполнительной власти (РОИФ) ряда субъектов РФ (Калужской области [17], Московской области [18], Нижегородской области [19,25], Ростовской области [20], Ставропольского края [22], Республики Коми [23]).

1. Современная система профессиональных образовательных организаций России

Проблемы, которые выявлены в функционировании региональных систем ПОО страны:

- существующая материально-техническая база (МТО), распределенная между организациями в регионе или сосредоточенная в тех из них, которые являются участниками федерального проекта «Профессионалитет», свидетельствует о нерациональном расщеплении суще-

ствующих объектов и избыточной нагрузке на региональный бюджет в их содержании, ремонте, техническом обслуживании. Тем не менее, ежегодный износ данных средств приводит к ухудшению общей характеристики МТО реализации образовательных программ СПО регионов страны [2] и усилению негативных настроений среди всех участников процесса из-за неэффективного управления имуществом, сосредоточенным в региональной системе ПОО [10];

- хронический характер проблемы дефицита кадров среди преподавательского состава данных организаций требует серьезной трансформации всей системы в сторону укрупнения, специализации на профильных образовательных программах, что позволит решить главную причину такого дефицита – неконкурентоспособную с частным сектором экономики оплату труда;
- трудоустройство выпускников ПОО показывает, что часто можно наблюдать очень низкие показатели трудоустройства по полученной профессии. Это объясняется, в том числе, слабой связью реализуемых образовательных программ в ряде таких организаций с потребностями рынка труда и отсутствием долгосрочных договоров с предприятиями-партнерами, которые бы обеспечивали не только места практик, но и стажировки, будущее трудоустройство.

Одним из итогов нерациональной типовой структуры действующей региональной системы ПОО можно считать образующийся дефицит в их финансировании. Без структурной перестройки системы это приведет не только к существенному росту дефицита регионального бюджета, но и к усугублению так называемого «финансового неравенства», с которыми столкнутся руководители ПОО с разным уровнем зависимости от имущественного и кадрового обеспечения реализации образовательных программ СПО при отсутствии дифференцированного подхода к типологии организаций и необходимости применять к ним разные поправочные коэффициенты к нормативу финансирования [1].

2. Актуальные типологии ПОО субъектов РФ

В составе профессиональных образовательных организаций субъектов РФ можно различать типы организаций по численности обучающихся и количеству реализуемых образовательных программ:

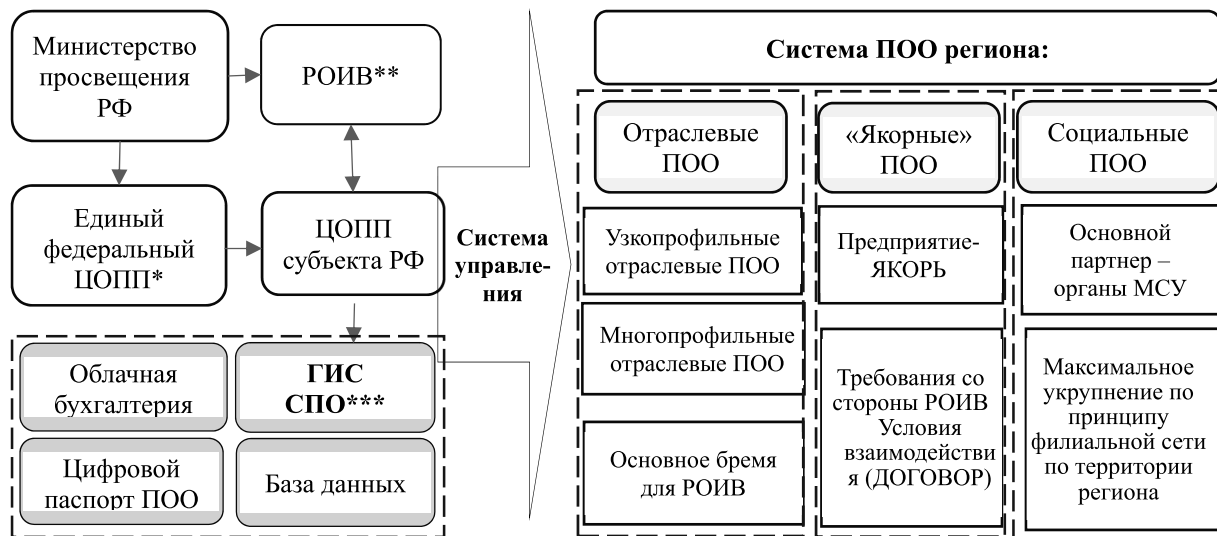


Рис. 1. Типология ПОО с детализацией основных участников процесса реализации СПО в регионе

* Центр опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП)

** Региональные органы исполнительной власти (РОИВ)

*** Государственная информационная система «Среднее профессиональное образование» (проект)

Источник: составлено автором

- *микро-организации*, которые можно рассматривать как потенциальные филиалы или объекты укрупнения по специальностям (профессиям);
- *средние организации*, которые также могут быть объектами трансформации;
- *крупные организации* – от узко- до широкопрофильных по образовательным программам;
- *мега-организации*, которые являются ключевыми в региональной системе ПОО и играют важную роль в подготовке кадров для региональной экономики и ее ведущих отраслей.

Другая типология по роли в региональной экономике позволяет различать: *отраслевые организации*, имеющие заметную специализацию по образовательным программам и материально-техническому обеспечению с высокой стоимостью и требованиями к его состоянию; так называемые *«якорные» организации* по ключевым работодателям, формирующим спрос на подготовку специалистов; *социальные организации*, ведущие подготовку специалистов гуманитарных и социальных профессий (рис.1).

Направления совершенствования системы ПОО региона ориентируются на:

- 1) формирование оптимальной структуры действующей в регионе системы ПОО в направлении укрупнения (роста концентрации) и получения положительных эффектов масштаба (в менеджменте, МТО, нагрузке преподавательского состава), необходимости

учета пространственного фактора при решении вопросов трансформации системы, улучшения показателей деятельности участников (кадровое и имущественное обеспечение, эффективность исполнения государственного задания);

- 2) гибкое финансовое планирование по утвержденным критериям (бюджетное финансирование, источники и объемы внебюджетной деятельности, включая непрерывные эффекты от цифровизации в экономии затрат [31]);
- 3) наличие единой базы кадров, МТО для возможности получения мультипликативных эффектов от их использования всеми заинтересованными организациями (академическая мобильность, сетевые договоры и т.п. [30]);
- 4) создание привлекательных и конкурентоспособных по условиям труда рабочих мест среди преподавательского состава, реализующих программы СПО, разрешив проблему кадрового дефицита специалистов, обеспечивающих подготовку специалистов;
- 5) оптимизация всей системы ПОО региона и управления ее функционированием, полная цифровизация цепочек обмена данными;
- 6) совершенствование методических подходов к распределению КЦП (контрольных цифр приема), финансируемых из регионального бюджета и обеспечивающих удовлетворение спроса регионального рынка труда на востребованных специалистов.

3. Содержание методики оптимизации состава образовательных программ СПО, реализуемых на базе ПОО

Для оптимизации состава образовательных программ СПО, реализуемых на базе ПОО регионов, была разработана авторская методика, включающая в себя следующие этапы и критерии отбора:

1) Определение типа ПОО по месту в региональной системе с учетом отраслевой принадлежности, ключевых работодателей и роли в решении вопросов доступности обучения и сохранения молодежи на местах. Шаблон формы Реестра ПОО региона с результатом идентификации типа представлен в табл. 2.

В дополнение к табл. 2 на рис.2 представлена матрица распределения ПОО региона по значени-

ям $k1$ и $k2$ с учетом рассмотренной ранее типологии с делением на отраслевые, «якорные» и социальные организации.

2) Определение состава обучающихся по реализуемым образовательным программам СПО по количеству групп и общему количеству обучающихся (применяется только для II и III типов (узкопрофильных и многопрофильных отраслевых по шаблону, представленному в табл. 3). Главный результат этапа 2 – определение, какие специальности/профессии не соответствуют профилю отраслевых ПОО региона.

3) Детализация процесса набора и трудоустройства обучающихся по «единичным» специальностям (1-2 из укрупненных групп специальностей) и по 1-2 группам одной специальности/профессии в ПОО. На данном этапе анализируются все

Табл. 2

Шаблон формы Реестра ПОО региона

Перечень ПОО региона	Критерии для идентификации типа ПОО					
	Критерий №1 – студенческая нагрузка на специальность /профессию ($k1$)			Критерий №2 – эффективность трудоустройства ($k2$)		
	Количество обучающихся в ПОО (Q_{stud})	Количество специальностей/ профессий по УКС, реализуемых ПОО (Q_{prof})	$k1 = Q_{stud} / Q_{prof}$	Количество трудоустроенных выпускников (Q_{labor})	Количество работодателей, принимающих выпускников на работу (Q_{empl})	$k2 = Q_{labor} / Q_{empl}$
ПОО с $min.k1$ и $max.k2$ ЯКОРНЫЕ						
1. ПОО №1						
2. ПОО №2						
...						
ПОО с $max. k1$ и $max. k2$ УЗКОПРОФИЛЬНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ						
1. ПОО №1						
2. ПОО №2						
...						
ПОО с $max. k1$ и $max. k2$ МНОГОПРОФИЛЬНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ						
1. ПОО №1						
2. ПОО №2						
...						
ПОО с $max. k1$ и $max. k2$ СОЦИАЛЬНЫЕ						
1. ПОО №1						
2. ПОО №2						
...						

Источник: составлено автором

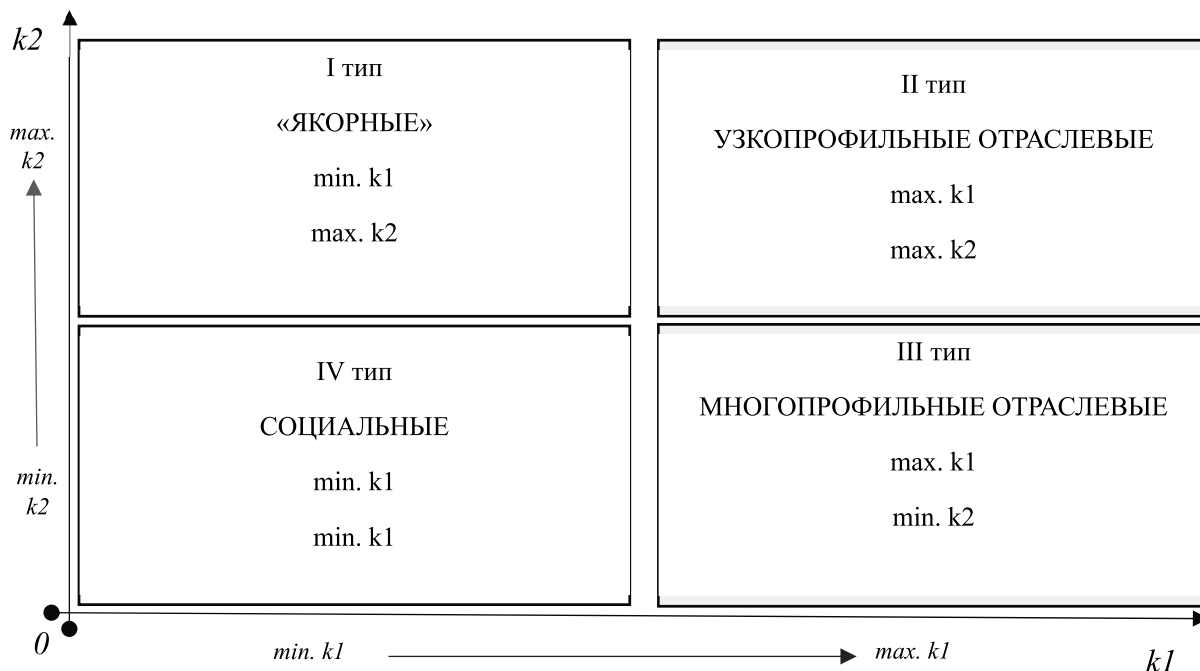


Рис.2. Матрица распределения ПОО региона по типам на основе значений $k1$ и $k2$
Источник: составлено автором

организации, у которых встречается реализация образовательных программ по 1-2 специальностям/профессиям и/или набор и обучение только 1-2 групп специальности/профессии.

Главный результат этапа 3 – определение, какие специальности/профессии целесообразно перераспределить по профильным и более эффективным ПОО региона.

4) Балльная оценка ключевых критериев сравнения и выбора места реализации образовательных программ для всех ПОО, анализируемых на этапе 3 методики. Набор минимального количества баллов свидетельствует о неэффективности и нецелесообразности сохранения данных образовательных программ в оцениваемой организации:

Табл.3

Шаблон формы представления состава обучающихся ПОО*

Перечень ОП СПО по группам специальностей/профессий	Количество групп, ед.	Количество обучающихся, чел.	Доля обучающихся по специальности в общем количестве, в %
08 Техника и технологии строительства:			
09 Информатика и вычислительная техника:			
10 Информационная безопасность:			
11 Электроника, радиотехника и системы связи:			
12 Биотехнические системы и технологии:			
13 Электро- и теплоэнергетика:			
15 Машиностроение:			
...			
ВСЕГО			100%

Источник: составлено автором.

* Пояснения к шаблону:

- лишние строчки со специальностями необходимо убрать;
- распределить по убывающей – на первом месте в шаблоне должны стоять специальности с максимальным количество групп и обучающихся, на последнем – с минимальным.

Табл.4

Шкала балльных оценок (от 0 до 5)

Критерии сравнения	Шкала			
	min-ое значение	от min до медианного	От медианного до max	max-ое значение
1. Экономические				
1.1. Профильность в данной УГС (кол-во реализуемых ОП по УГС)	0	2	3	5
1.2. Трудоустройство в % (с учетом КЦП) – берется из результатов 3 этапа	0	2	3	5
1.3. МТО ОП - износ имущества, используемого при реализации ОП	5	3	2	0
1.4. Изменение стоимости (в%)	5	3	2	0
2. Социальные				
2.1. Пространственное распределение (км. до аналогичной ПОО, реализующей ОП СПО)	0	2	3	5
2.2. Процент льготников	0	2	3	5
ИТОГО	10	14	16	20

Источник: составлено автором

Оценка критериев по 5-балльной шкале (табл. 4). Максимальное количество баллов, которое может быть набрано организацией по каждой реализуемой образовательной программе, равно 20, минимальное – 0.

Определение итоговой балльной оценки:

$$U_{\text{ОП}} = \frac{\sum B_{\text{экон}}}{q_{\text{экон}}} + \frac{\sum B_{\text{соц}}}{q_{\text{соц}}},$$

где $\sum B_{\text{экон}}$ – сумма баллов по всем экономическим критериям оценки;

$q_{\text{экон}}$ – количество экономических критериев оценки;

$\sum B_{\text{соц}}$ – сумма баллов по всем социальным критериям оценки;

$q_{\text{соц}}$ – количество социальных критериев оценки

Пример:

$$U_{\text{ОП}} = \frac{(0 + 2 + 3 + 5)}{4} + \frac{(0 + 2)}{2} = 2,5 + 1 = 3,5$$

В результате реализация образовательной программы переходит в ПОО региона, у которой значение $U_{\text{ОП}}$ будет максимальным.

Важно при решении данного вопроса обеспечить имущественное и кадровое перераспределение между ПОО, участвующими в оптимизации в пользу той организации, на базе которой будет реализовываться образовательная программа.

4. Авторская методика рейтингования ПОО по специальности (профессии)

Еще одним результатом авторских разработок по совершенствованию системы ПОО российских регионов является применение рейтинговой оценки для обоснования не только перераспределения МТО, кадров и обучающихся каждой организации в процессе оптимизации, но и пересмотра методики распределения КЦП. В табл. 5 представлен

Табл.5

Алгоритм проведения рейтинга ПОО по каждому направлению подготовки (специальности/профессии)

№	Уровни рейтинга	Содержание критерия	Баллы по критерию	Пример расчета
1.	Базовый – запрос экономики с учетом среднесрочной инвестиционной политики региона и муниципального образования (max = 20 баллов)			
1.1.	Наличие вакансий в муниципальном образовании – месте расположения ПОО по рейтингуемой специальности/ профессии в текущем году		От 60 до 80% - 7 баллов От 40 до 60% - 5 баллов От 10 до 40% - 3 балла Менее 10% - 50 баллов	ПОО 1 Вакансии не совпадают полностью – 0 баллов ПОО 2 Совпадение на 55% - 5 баллов ПОО 3 Совпадение на 71% - 7 баллов

1.2.	Соответствие целевых показателей стратегического развития муниципального образования по инвестициям, приоритетным отраслям и рабочим местам планам подготовки обучающихся ПОО по данной специальности/профессии	Да – 10 баллов Частично – 5 баллов Нет – 0 баллов	ПОО 1 Частично – 5 баллов ПОО 2 Частично – 5 баллов ПОО 3 Да – 10 баллов
<p>На второй уровень рейтинга проходят ПОО, набравшие не менее 10 баллов по Базовому уровню <i>ПОО 1 не проходит на второй уровень рейтинга (всего 5 баллов)</i> ПОО 2 проходит на второй уровень рейтинга (всего 10 баллов) ПОО 3 проходит на второй уровень рейтинга (всего 17 баллов)</p>			
2. Индивидуальные показатели состояния ПОО (max = 20 баллов)			
2.1. По эффективности КЦП (max = 20 баллов)			
2.1.1.	Средний % эффективности КЦП по данной специальности/профессии за последние 3 учебных года	Не менее 50% - 10 баллов От 25 до 50% - 5 баллов От 0 до 25% - 0 баллов	ПОО 2 Эффективность КЦП – 15% - 0 баллов ПОО 3 Эффективность КЦП – 25% - 5 баллов
2.1.2	Основная причина низкого процента трудоустройства выпускников - Армия - Продолжение обучения	Армия: Более 50% - 5 баллов От 25 до 50% - 2 балла От 0 до 25% - 0 баллов Продолжение обучения Более 50% - 5 баллов От 25 до 50% - 2 балла От 0 до 25% - 0 баллов	ПОО 2 Армия – 2 балла Продолжили обучение – 0 баллов Итого 2 балла ПОО 3 Армия – 5 баллов Продолжили обучение – 0 баллов Итого 5 баллов
2.2. По кадровому обеспечению (max = 20 баллов)			
2.2.1	Полная загруженность педагогов	100% для всего штатного персонала – 10 баллов От 50 до 100% - 5 баллов Меньше 50% - 0 баллов	ПОО 2 10 баллов ПОО 3 5 баллов
2.2.2	«Идеальный Портрет педагога»: - профильное образование (2 балла) - повышение квалификации за последние 3 года (2 балла) - стаж преподавания дисциплины более 3-х лет (2 балла) - использование в образовательной деятельности современных технологий (2 балла) - средний возраст педагогов, реализующих образовательные программы СПО, ниже 55 лет (2 балла)	10 баллов максимум	ПОО 2 4 балла ПОО 3 10 баллов
2.3. По материально-технической базе (max = 20 баллов)			
2.3.1	Соответствие материально-технической базы образовательному стандарту (ФГОС)	Полное соответствие – 10 баллов Частичное – 5 баллов Несоответствие – 0 баллов	ПОО 2 5 баллов ПОО 3 10 баллов
2.3.2.	Средний возраст эксплуатации единиц материально-технической базы, используемых ПОО при реализации ОП СПО и основных профильных дисциплин	Не более 3-х лет – 10 баллов От 3-х до 5 лет – 5 баллов Более 5 лет – 0 баллов	ПОО 2 0 баллов ПОО 3 5 баллов
Итого за 2 уровень рейтинга			ПОО 2 = 21 балл ПОО 3 = 40 баллов
Всего баллов по рейтингу			ПОО 2 = 31 балл ПОО 3 = 57 баллов

Источник: составлено автором.

порядок проведения рейтинга по каждому направлению подготовки (специальности/профессии).

Итоги рейтинга из примера могут быть представлены следующим образом:

- ПОО №1 = 5 баллов (неприемлемый уровень конкурентоспособности);
- ПОО №2 = 31 балл;
- ПОО №3 = 57 баллов.

ПОО №3 реализует ОП СПО по данной специальности/профессии в наилучших матери-

альных, кадровых и экономических условиях. При решении вопроса о перераспределении обучающихся по данной специальности/профессии приоритет должен быть за этой организацией.

5. Методика оценки эффективности деятельности ПОО региона

Еще одним важным результатом исследования по теме стала разработка авторской методики оценки

Табл. 6

Методика оценки эффективности деятельности ПОО по набору, обучению и выпуску по специальности / профессии для распределения КЦП

№	Наименование критерия	Содержание критерия	Расчет критерия в баллах	Определение баллов по каждому критерию	Пример расчета
1.	Выполнение контрольных цифр приема (далее - КЦП) в 2024 году Количество баллов по данному критерию $K_1 = K_{1.1} + K_{1.2}$ (max = 2)				
1.1.	Эффективность КЦП по оцениваемой специальности / профессии $K_{1.1}$	Оценивается как отношение фактического трудоустройства к плану по договору КЦП (по данным выпуска предыдущего учебного года)	$K_{1.1} = \frac{T_{\text{Факт}}}{T_{\text{П.КЦП}}} \times 100\%$	Max $K_{1.1} = 1$ → количество баллов = 1 Min $K_{1.1} = 0$ → количество баллов = 0 Диапазон - [0; 1] Определение фактического балла – в % от 100 с учетом полученного значения $K_{1.1}$	$T_{\text{Факт}} = 15$ $T_{\text{П.КЦП}} = 25$ $K_{1.1} = 15 \times 25 \times 100\% = 60\%$ Количество баллов по критерию $K_{2.1.2} = \mathbf{0,60}$
1.2.	Эффективность исполнения КЦП по трудоустройству в соответствии с полученной специальностью / профессией $K_{1.2}$ В том числе:	Оценивается как отношение фактического трудоустройства по полученной специальности / профессии к плану по договору КЦП, заключенным при наборе (с этим же работодателем)	$K_{1.2} = V_{1.2.1} \times K_{1.2.1} + V_{1.2.2} \times K_{1.2.2} + V_{1.2.3} \times K_{1.2.3} + V_{1.2.4} \times K_{1.2.4} = 0,1$ (или $0,2$) * $K_{1.2.1} + 0,2$ (или $0,1$) * $K_{1.2.2} + 0,3$ * $K_{1.2.3} + 0,4$ * $K_{1.2.4}$	Min $K_{1.2} = 0$ → количество баллов = 1 Если $K_{1.2} > 0$ то балл определяется экспертным способом	$K_{1.2} = 0,1 \times 0,4 + 0,2 \times 0,004 + 0,3 \times 0,28 + 0,4 \times 0,24 = \mathbf{0,188}$ То есть среди выпускников группы 25 человек трудоустроено по профессии и может еще и по договору КЦП только 3 человека
1.2.1.	По фактору Армия	Оценка с временным лагом: Вариант 1 - по данным выпуска не предыдущего года, а годом ранее с условием возвращения из армии и трудоустройства по договору КЦП Вариант 2 – по данным выпуска не предыдущего года, а годом ранее, которые не трудоустроились по КЦП и/или по специальности из группы в 25 человек	$K_{1.2.1} = \frac{A_{t-1}}{\text{КЦП}_{t-1}}$ $V_{1.2.1} = 0,1$ для технических, машиностроительных и других специальностей/профессий, в которых доминирует мужской состав обучающихся $V_{1.2.1} = 0,2$ для гуманитарных и других специальностей/профессий, в которых доминирует мужской состав обучающихся	Max $K_{1.2.1} = 1$ → количество баллов = 0 Min $K_{1.2.1} = 0$ → количество баллов = 1	$A_{t-1} = 2$ $\text{КЦП}_{t-1} = 25$ $K_{1.2.1} = 2 : 25 = 0,08$ $V_{1.2.1} = 0,1$
1.2.2.	По фактору Декрет	По данным о находящихся в декрете на дату выпуска в % от численности группы в 25 человек	$K_{1.2.2} = \frac{D_t}{\text{КЦП}_t}$ $V_{1.2.2} = 0,2$ для технических, машиностроительных и других специальностей/профессий, в которых доминирует мужской состав обучающихся $V_{1.2.2} = 0,1$ для гуманитарных и других специальностей/профессий, в которых доминирует женский состав обучающихся	Max $K_{1.2.2} = 1$ → количество баллов = 0 Min $K_{1.2.2} = 0$ → количество баллов = 1	$D_t = 1$ $\text{КЦП}_t = 25$ $K_{1.2.2} = 1 : 25 = 0,004$ $V_{1.2.2} = 0,2$

1.2.3	По фактору Продолжение обучения	По данным о поступивших в другие ПОО и организации ВО за месяц до участия в конкурсе КЦП, в % от численности группы в 25 человек	$K_{1.2.3} = \frac{P_t}{KЦП_t}$ $V_{1.2.3} = 0,3$	Max $K_{1.2.3} = 1$ → количество баллов = 0 Min $K_{1.2.3} = 0$ → количество баллов = 1	$P_t = 5$ $KЦП_t = 25$ $K_{1.2.3} = 5 \div 25 = 0,2$ $V_{1.2.3} = 0,3$
1.2.4	По фактору Трудоустройство не по специальности	По данным о трудоустроенных выпускниках предыдущего учебного года не по полученной в ПОО специальности/ профессии за месяц до участия в конкурсе КЦП, в % от численности группы в 25 человек	$K_{1.2.4} = \frac{T_t}{KСП_t}$ $V_{1.2.3} = 0,4$	Max $K_{1.2.4} = 1$ → количество баллов = 0 Min $K_{1.2.4} = 0$ → количество баллов = 1	$T_t = 2$ $KЦП_t = 25$ $K_{1.2.4} = 2 \div 25 = 0,08$ $V_{1.2.3} = 0,4$
2.	Кадровое обеспечение образовательного процесса. Количество баллов по данному критерию определяется по формуле $K2 = K_{2.1} + K_{2.2} + (K_{2.3.1} + K_{2.3.2}) / 2$ (max = 1 + 1 + 1 = 3)				
2.1.	Обеспеченность ПОО педагогическими работниками $K_{2.1}$ Необходимо разделить оценку на 2 варианта в зависимости от оцениваемой специальности/ профессии, по которой запрашиваются КЦП со стороны ПОО: 2.1.1. для открываемых и новых для ПОО специальностей/ профессий 2.1.2. для реализуемых не менее 3 учебных годов специальностей/ профессий				
2.1.1.	- для открываемых и новых для ПОО в планируемом учебном году специальностей/ профессий	Оценивается как отношение планируемой по потенциалу кадрового обеспечения педагогических работников по соответствующему профилю к фактической численности кадров ПОО по оцениваемой специальности/ профессии (для оценки риска кадрового голода при реализации новой ОП СПО)	$K_{2.1.1} = \frac{P_{\text{План}}}{P_{\text{Факт}}}$ где P_o – потребность в педагогических работниках для кадрового обеспечения подготовки обучающихся по открываемой и новой для ПОО специальности/ профессии; $P_{\text{ф}}$ – фактическая численность педагогических работников ПОО по соответствующему профилю	Max $K_{2.1.2} = 1$ → количество баллов = 1 Min $K_{2.1.2} = 0$ → количество баллов = 0 Диапазон - [0; 1]	$P_{\text{План}} = 20$ $P_{\text{Факт}} = 25$ $K_{2.1.1} = 20 \div 25 = 0,8$ Количество баллов по критерию $K_{2.1.1} = 0,80$
2.1.2.	- для реализуемых не менее 3 учебных годов специальностей/ профессий	Оценивается как отношение фактической численности педагогических работников по соответствующему профилю к потребности в них с учетом плана набора (для оценки уровня обеспеченности педагогическими работниками)	$K_{2.1.2} = \frac{P_{\text{Факт}}}{P_{\text{План}}}$ где $P_{\text{ф}}$ – фактическая численность педагогических работников по соответствующему профилю; P_o – потребность в педагогических работниках соответствующего профиля	Max $K_{2.1.2} = 1$ → количество баллов = 1 Min $K_{2.1.2} = 0$ → количество баллов = 0 Диапазон - [0; 1]	$P_{\text{Факт}} = 17$ $P_{\text{План}} = 20$ $K_{2.1.2} = 17 \div 20 = 0,85$ Количество баллов по критерию $K_{2.1.2} = 0,85$
2.2.	Средняя нагрузка педагогических работников по соответствующему профилю подготовки $K_{2.2}$	Должно быть полное обеспечение педагогических работников нагрузкой для гарантии приемлемой средней оплаты труда и качества преподавательской деятельности	$K_{2.2} = \frac{N_{\text{Факт}}}{N_{1 \text{ ставка}}} \times 100\%$ где $N_{\text{факт}}$ – фактическая нагрузка преподавателя в ПОО; $N_{1 \text{ ставка}}$ – норматив нагрузки на 1 ставку для педагогических работников ПОО.	Max = 1 Min = 0,1 Диапазон - [0,1; 1,0]	$N_{\text{Факт}} = 400$ часов $N_{1 \text{ ставка}} = 800$ часов $K_{2.2} = 400 \div 800 \times 100\% = 50\%$ Количество баллов по критерию $K_{2.2} = 0,50$
2.3.	Отношение средней заработной платы педагогических работников по соответствующему профилю к средней заработной плате в экономике региона: $K_{2.3} = (K_{2.3.1} + K_{2.3.2}) / 2$				
2.3.1	Для мастеров производственного обучения и преподавателей специальных дисциплин по соответствующему профилю	Отношение средней заработной платы мастеров производственного обучения и преподавателей специальных дисциплин по соответствующему профилю к средней заработной плате специалистов аналогичного профиля в экономике региона Конкурентоспособность оплаты труда мастеров производственного обучения и преподавателей специальных дисциплин для возможности привлечь к преподаванию высококвалифицированных специалистов	$K_{2.3.1} = \frac{ЗП_{\text{Спец.ПОО}}}{ЗП_{\text{Спец.Регион}}} \times 100\%$	Max $K_{2.3.1} = 1$ Min $K_{2.3.1} = 0,1$ Диапазон - [0,1; 1]	$ЗП_{\text{Спец.ПОО}} = 35$ т.р. $ЗП_{\text{Спец.Регион}} = K_{2.3.1} = 35 \text{ т.р.} \cdot 90\% \cdot 100\% = 38,9\%$ Количество баллов по критерию $K_{2.3.1} = 0,389$

2.3.2	Для остальных категорий преподавателей		$K_{2.3.2} = \frac{ЗП_{\text{ПОО}}}{ЗП_{\text{Регион}}} \times 100\%$	<p>Max $K_{2.3.2} = 1$ Min $K_{2.3.2} = 0,1$ Диапазон - [0,5; 1]</p>	<p>$ЗП_{\text{преп}} = 30$ т.р. $ЗП_{\text{ср.экон.регион}} = K_{2.3.2} = 30 \text{ т.р.} \div 70 \text{ т.р.} \times 100\% = 42,9\%$ Количество баллов по критерию $K_{2.3.2} = \mathbf{0,429}$</p>
3.	Материально-техническое обеспечение и информатизация образовательного процесса. Количество баллов по данному критерию определяется по формуле: $K3 = K_{3.1} + K_{3.2} + K_{3.3} + K_{3.4}$ (max = 1 + 1 + 1 + 1 = 4)				
3.1.	<p>Подушевая обеспеченность учебного процесса персональными компьютерами (ПК) с программным обеспечением по соответствующему профилю (в расчете на 1 обучающегося)* $K_{3.1}$</p> <p>*с возможностью подтвердить инвентарными номерами полное укомплектование учебного процесса других специальностей/ профессий и курсов обучения</p>	<p>Оценивается как количество компьютеров не старше 5 лет по соответствующему профилю на 1 обучающегося без повтора одного компьютерного класса для разных групп, чтобы избежать необеспеченности ведения специальных дисциплин ПК 1÷1</p>	$K_{3.1} = \frac{Q_{\text{ПК}}}{Q_1 \text{ группа}}$	<p>Max $K_{3.1} = 1$ Min $K_{3.1} = 0$ Диапазон - [0; 1]</p>	<p>$Q_{\text{ПК}} = 13$ (без повтора в использовании для оценки КЦП других групп и других специальностей/ профессий) $Q_1 \text{ группа} = 25$ $K_{3.1} = 13 \div 25 = 0,52$ Количество баллов по критерию $K_{3.1} = 0,52$</p>
3.2.	<p>Обеспеченность аудиторного фонда ПОО мультимедийным оборудованием и другими средствами визуализации и демонстрации учебного материала для повышения качества преподавания и процента усвоения учебного материала $K_{3.2}$</p>	<p>Процент оснащения от всего аудиторного фонда, задействованного в проведении занятий</p>	$K_{3.2} = \frac{\text{ММО}_{\text{Факт}}}{\text{ММО}_{\text{План}}} \times 100\%$	<p>Max $K_{3.2} = 100\%$ Min $K_{3.2} = 0$ Диапазон - [0; 100%]</p>	<p>$\text{ММО}_{\text{Факт}} = 26$ аудиторий $\text{ММО}_{\text{План}} = 70$ $K_{3.2} = 26 \div 70 \times 100\% = 37,14\%$ Количество баллов по критерию $K_{3.2} = 0,3714$</p>
3.3.	<p>Кол-во действующих в ПОО лабораторий, оснащенных тренажерами-имитаторами, в соответствии с ФГОС по оцениваемой специальности /профессии $K_{3.3}$</p>	<p>Процент оснащения с учетом требований ФГОС по оцениваемой специальности/ профессии</p>	$K_{3.3} = \frac{Q_{\text{Факт}}}{Q_{\text{ФГОС}}} \times 100\%$	<p>Max $K_{3.3} = 100\%$ → количество баллов = 1 Min $K_{3.3} = 0$ → количество баллов = 0 Диапазон - [0; 100%]</p>	<p>$Q_{\text{Факт}} = 2$ $Q_{\text{ФГОС}} = 3$ $K_{3.3} = 2 \div 3 \times 100\% = 66,7\%$ Количество баллов по критерию $K_{3.3} = \mathbf{0,667}$</p>
3.4.	<p>Состояние мастерских (лабораторий), аккредитованных и используемых по направлению подготовки в соответствии с порядком проведения ГИА в форме демонстрационного экзамена (ДЭ) $K_{3.4}$</p>	<p>С учетом требования по разделению одной группы из 25 человек на 2 подгруппы по 13/12 человек для проведения ДЭ, аккредитованные для этого мастерские (лаборатории) должны быть обеспечены необходимым количеством экзаменационных мест</p>	$K_{3.4} = \frac{Q_{\text{СтудентовДЭ}}}{Q_{\text{Мастерские}}}$	<p>Max $K_{3.4} = 25$ → количество баллов = 0 Min $K_{3.4} = 12,5$ → количество баллов = 1 Диапазон - или 0, или 1</p>	<p>$Q_{\text{СтудентовДЭ}} = 25$ $Q_{\text{Мастерские}} = 1$ $K_{3.4} = 25 \div 1 = 25$ Количество баллов по критерию $K_{3.4} = \mathbf{0}$</p>

Источник: составлено автором

эффективности деятельности ПОО региона (табл. 6) для распределения контрольных цифр приема (КЦП).

Суммарное значение $KЭф$ показателей деятельности, присуждаемое организации, осуществляющей образовательную деятельность, по заявленному профилю, определяется по формуле:

$$KЭф = K1 * V_{K1} + K2 * V_{K2} + K3 * V_{K3},$$

где вес K1 (КЦП) $V_{K1} = 45\%$ (0,45);
 вес K2 (КО) $V_{K2} = 25\%$ (0,25);
 вес K3 (МТО) $V_{K3} = 30\%$ (0,3).

Далее представим результат определения максимального и минимального значения $KЭф$ для дальнейшего шкалирования получаемых фактических значений по ПОО региона:

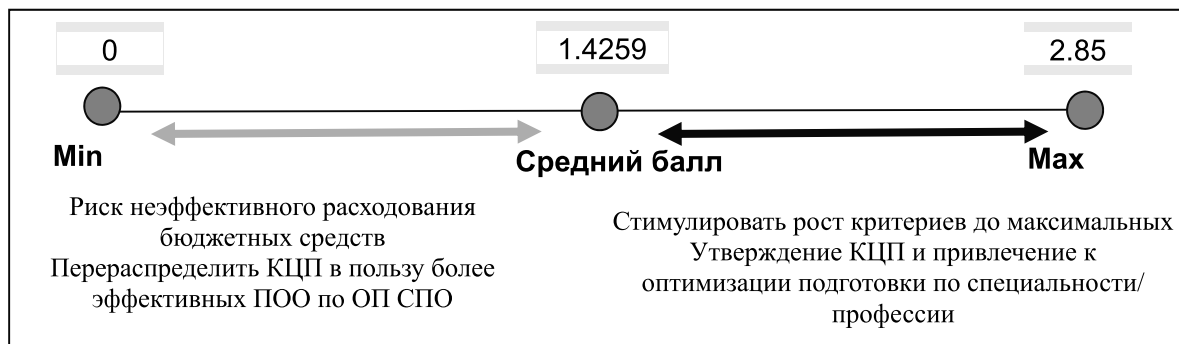


Рис.3. Шкала оценки эффективности деятельности ПОО по критериям авторской методики для распределения КЦП субъекта РФ
Источник: составлено автором

$$K_{\text{эф}}_{\text{max}} = K1 * V_{K1} + K2 * V_{K2} + K3 * V_{K3} = 2 * 0,45 + 3 * 0,25 + 4 * 0,30 = 0,9 + 0,75 + 1,2 = 2,85 \text{ балла (max балл)}$$

$$K_{\text{эф}}_{\text{min}} = K1 * V_{K1} + K2 * V_{K2} + K3 * V_{K3} = 0 * 0,45 + 0 * 0,25 + 0 * 0,30 = 0 + 0 + 0 = 0 \text{ балла (min балл)}$$

На рис. 3 представлен пример такой шкалы. Целесообразно деление шкалы на две большие группы – с отрицательными и положительными результатами. В табл. 7 сведены результаты расчета $K_{\text{у}}$ из примера применения методики оценки.

В соответствии с построенной шкалой оценки (рис.3) можно утверждать, что данная ПОО сможет рассчитывать на получение КЦП только при условии отсутствия «конкуренции» за бюджетные места, так как полученное значение $K_{\text{эф}}$ (1,249) находится в зоне отрицательной оценки и свидетельствует о низкой эффективности деятельности ПОО и ее результатов по набору, обучению и выпуску специалистов тех специальностей/профессий, по которым организация реализует образовательные программы СПО.

Заключение

Все представленные наработки автора имеют практическую значимость для актуализации методических подходов к распределению КЦП и повышению эффективности расходования бюджетных средств при финансировании выполнения государственного задания по подготовке специалистов СПО страны.

Последовательность трансформации системы ПОО регионов должна учитывать:

- предпроектную стадию, в ходе которой проходят согласования интересов и полномочий всех заинтересованных сторон и определяются ключевые этапы трансформации с учетом действующего нормативно-правового поля, выявленных в ходе бенчмаркинга лучших практик [29] и приоритетных результатов реализации такого мега-проекта;
- совокупность угроз, уязвимостей и рисков, которые несет в себе такая масштабная трансформация и необходимость точно реагировать на все возникающие нестандартные ситуации и особенности развития ПОО отдельных регионов страны;

Табл. 7

Результат применения авторской методики оценки эффективности деятельности ПОО для распределения КЦП субъекта РФ

Критерии оценки	Результаты расчета	Итого по ПОО	Max значение
$K1 = K_{1,1} + K_{1,2}$	$K_{2,1,2} = 0,60$ $K_{1,2} = 0,188$	0,788	2
$K2 = K_{2,1} + K_{2,2} + (K_{2,3,1} + K_{2,3,2}) / 2$	$K_{2,1,2} = 0,80$ (для новой ОП) $K_{2,2} = 0,50$ $K_{2,3,1} = 0,389$ $K_{2,3,2} = 0,429$	1,709	3
$K3 = K_{3,1} + K_{3,2} + K_{3,3} + K_{3,4}$	$K_{3,1} = 0,52$ $K_{3,2} = 0,3714$ $K_{3,3} = 0,667$ $K_{3,4} = 0$	1,5584	4
$K_{\text{эф}} = K1 * V_{K1} + K2 * V_{K2} + K3 * V_{K3}$	$0,788 * 0,45 + 1,709 * 0,25 + 1,5584 * 0,3$	1,249	2,85

Источник: составлено автором по данным табл. 6

- сопротивление ряда участников региональной системы ПОО, которые не готовы к изменениям и не вовлечены максимально в содержание и особенности такой трансформации;
- необходимость реализации гибкого подхода к применению всех предложенных методик для максимально сбалансированного их применения в субъектах РФ по направлениям:
 - а) реализация прозрачного и аргументированного подхода к перераспределению образовательных программ между ПОО региона для наиболее рационального формирования кадрового и имущественного обеспечения образовательного процесса и высокой концентрации обучающихся в профильных образовательных организациях – с помощью методики оптимизации состава образовательных программ СПО, реализуемых на базе ПОО;
 - б) составление рейтинга ПОО региона для формирования стимулов к оптимизации и непрерывному улучшению условий для реализации образовательных программ СПО на высоком уровне – с помощью методики рейтингования данных организаций по специальности (профессии);
 - в) совершенствование подхода к распределению контрольных цифр приема для достижения долговременного положительного результата по подготовке кадров для региональной экономики с высокими показателями трудоустройства – с помощью методики оценки эффективности деятельности ПОО региона.

Литература

1. Анализ нормативного подушевого финансирования общего образования в субъектах Российской Федерации / И. В. Абанкина, М. Ю. Алашкевич, В. А. Винарик и др. М.: НИУ ВШЭ. 2016. 64 с.
2. *Аникиец А.А.* Материально-техническое обеспечение системы образования // Научное пространство современной молодежи: приоритетные задачи и инновационные решения: сб. ст. участников IV Всерос. молодежной науч.-практ. конф. VII Уральского вернисажа науки и бизнеса (Челябинск, 5–6 апреля 2023 г.) / под общ. ред. Е. П. Велихова; отв. за выпуск О.А. Хэгай. Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та. 2023. С 11-12.
3. *Беликов А. А., Заир-Бек С.И., Коротовских А.Е.* Субсидии как инструмент реализации государственной политики в сфере образования (по данным 2016 года) // Факты образования. 2017. № 1 (10). 40 с.
4. *Берендеева О.С.* Развитие системы среднего профессионального образования в регионах Верхневолжья // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. 2018. №14(30). С.78-85.
5. *Егорова, С. В.* Анализ региональных проблем развития дополнительного профессионального образования Ростовской области // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 3(52). С.191-198.
6. Как сделать образование двигателем социально-экономического развития?: монография / Я. И. Кузьминов, И. Д. Фрумин, И. В. Абанкина, М. Ю. Алашкевич и др.; НИУ «ВШЭ», ГК «Банк развития и внешнеэкономической деятельности»; под ред. Я. И. Кузьминова, И. Д. Фрумина, П. С. Сорокина. М.: Издательский дом Высшей школы экономики. 2019. 288 с.
7. *Клячко, Т.Л., Семионова Е.А.* Вклад образования в социально-экономическое развитие регионов России // Экономика региона. 2018. № 3. С. 791–805.
8. *Королёв В. В.* Среднее профессиональное образование РФ со взглядом в будущее // Человек и Образование. 2021. №2 (67). С. 38–43.
9. *Кошкина Е.Н., Орлова Е.Р.* О формировании единого образовательного пространства России // Ученые записки Орловского государственного университета. 2023. №1 (98). С. 251–257.
10. *Симон И.А.* Особенности формирования и обновления материально-технической базы техникума как требование федеральных государственных образовательных стандартов к условиям реализации программ // Academy. 2018. №4 (31). С. 83–86.
11. Среднее профессиональное образование в России: ресурс для развития экономики и формирования человеческого капитала: аналитический доклад / Ф. Ф. Дудырев, К. В. Анисимова, И. А. Артемьев и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ. 2022. 100 с.
12. Среднее профессиональное образование в России: статистический обзор / Н.Б. Шугаль, В.И. Кузнецова, Л.Б. Кузьмичева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ. 2022. 72 с
13. Материально-техническая база в профессиональных образовательных организациях: информационный бюллетень / О. А. Романова, Н. Я. Розенфельд; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ. 2021. 44 с.

14. Методика определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей) (утв. Минобрнауки России 27.11.2015г. №АП-114/18вн).
15. Письмо Минобрнауки РФ от 27.02.2018г. №06-341 «О методических рекомендациях» Методические рекомендации по обеспечению финансовых и кадровых условий реализации образовательных программ среднего профессионального образования в соответствии с новой моделью федерального государственного образовательного стандарта по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям.
16. Письмо Минпросвещения России от 25.02.2022г. №АБ-400/05 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по созданию (обновлению) материально-технической базы образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования»)
17. Постановление правительства Калужской области от 31.12.2015 №763 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении государственных учреждений Калужской области и финансовом обеспечении выполнения государственного задания».
18. Постановление Правительства Московской области от 07.12.2021 № 1292/43 «Об утверждении Порядка формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении государственных учреждений Московской области и финансового обеспечения выполнения государственного задания и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Московской области (с изменениями на 11 октября 2022 года)».
19. Постановление Правительства Нижегородской области от 01.10.2015г. №623 «О формировании государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении государственных учреждений Нижегородской области и финансовом обеспечении выполнения государственного задания» (с изменениями на 24 мая 2021 года).
20. Постановление Правительства Ростовской области от 18.09.2015 № 582 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении государственных учреждений Ростовской области и финансового обеспечения выполнения государственного задания».
21. Постановление Правительства РФ от 26.06.2015 N 640 (ред. от 16.05.2023) «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» (вместе с «Положением о формировании государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансовом обеспечении выполнения государственного задания»)
22. Постановление Правительства Ставропольского края от 29 июля 2011 года № 301-п «О Порядке формирования и финансового обеспечения выполнения государственного задания в отношении государственных учреждений Ставропольского края (с изменениями на 21 декабря 2022 года)».
23. Приказ Минздрава Республики Коми от 20.12.2018 № 2507-р «Об утверждении значений базовых нормативов затрат и корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат на оказание государственных услуг в сфере здравоохранения государственными учреждениями Республики Коми на 2019 – 2021 гг.».
24. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.03.2021г. № 209 «Об утверждении Общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере высшего образования и дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих высшее образование, молодежной политики, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением»
25. Приказ Министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области от 09.08.2021 № 316-01-1954/21 «О внесении изменений в приказ министерства имущественных и земельных отношений Нижегородской области от 21.10.2020 г. № 326-13-566703/20»

26. Приказ Министерства просвещения РФ от 29 сентября 2021 г. № 677 «Об утверждении показателей эффективности деятельности федеральных государственных бюджетных и автономных учреждений, в отношении которых Министерство просвещения Российской Федерации осуществляет функции и полномочия учредителя, и работы их руководителей»
27. Приказ Минпросвещения России от 22.09.2021 № 662 (ред. от 15.04.2022) «Об утверждении общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, дополнительного образования детей и взрослых, дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих среднее профессиональное образование, профессионального обучения, опеки и попечительства несовершеннолетних граждан, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением».
28. Приказ Минпросвещения России от 24 марта 2023г. №200 «О проведении в 2023 году мониторинга качества подготовки кадров в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования»
29. Benchmarking higher education system performance: Conceptual framework and data. Enhancing Higher Education System Performance. OECD. Paris: OECD. 2017. 95 p.
30. Handbook of the Economics of Education / ed. by E. A. Hanushek, S. J. Machin, L. Woessmann. – Amsterdam: North Holland. 2016. Vol. 5. 782 p.
31. Measuring Innovation in Education: A New Perspective, Educational Research and Innovation. Paris, OECD Publishing. 2014. 332 p.

Булетова Наталья Евгеньевна. Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Москва, Россия. Профессор кафедры государственного регулирования экономики. Доктор экономических наук, доцент. Область научных интересов: региональная и отраслевая экономика, цифровая экономика. E-mail: buletova-ne@ranepa.ru.

Improving the methodology for assessing the effectiveness of the system of professional educational organizations in the region

N.E. Buletova

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
Moscow, Russia

Abstract. The article presents the results of a study of typical problems of secondary vocational education in Russian regions, such as inefficient organization and distribution of specialties and professions, which are used to train specialists in all sectors of the national economy, as well as material, technical and personnel support for the educational process. The article presents the content of the methodology for optimizing the composition of educational programs of secondary vocational education implemented on the basis of PEO, to argue for the transformation of the regional PEO system towards increasing its efficiency. For rating PEO, an algorithm for conducting a rating of PEO for each specialty (profession) has been developed with testing on an example. A methodology for assessing the activities of professional educational organizations in the region is proposed to determine the admission target figures (ATF) with an example of interpreting the assessment results.

Keywords: *professional educational organization (PEO), rating algorithm, performance efficiency.*

DOI: 10.14357/20790279250103 **EDN:** WIVWQJ

References

1. Analysis of normative per capita financing of general education in the constituent entities of the Russian Federation / I. V. Abankina, M. Yu. Alashkevich, V. A. Vinarik et al. - M.: National Research University Higher School of Economics, 2016. 64 p. (In Russ).
2. *Anikietz A. A.* Material and technical support of the education system // Scientific space of modern youth: priority tasks and innovative solutions: collection of articles of participants of the IV All-Russian youth scientific and practical. conf. VII Ural Vernissage of Science and Business (Chelyabinsk, April 5-6, 2023) / under the general editorship of E. P. Velikhov; responsible for the issue O. A. Khegay. - Chelyabinsk: Publishing house of Chelyabinsk state University, 2023, pp. 11-12. (In Russ).
3. *Belikov A. A., Zair-Bek S. I., Korotovskikh A. E.* Subsidies as a tool for implementing state policy in the field of education (according to 2016 data) // Facts of education. 2017. No. 1 (10). 40 p. (In Russ).
4. *Berendeyeva O.S.* Development of the secondary vocational education system in the Upper Volga regions // Multi-level social reproduction: issues of theory and practice. 2018. No. 14 (30). P. 78-85. (In Russ).
5. *Egorova, S. V.* Analysis of regional problems of development of additional vocational education in the Rostov region // Business. Education. Law. 2020. No. 3 (52). P. 191-198. (In Russ).
6. How to Make Education the Engine of Socioeconomic Development?: Monograph / Ya. I. Kuzminov, I. D. Frumin, I. V. Abankina, M. Yu. Alashkevich et al.; National Research University Higher School of Economics, State Corporation "Bank for Development and Foreign Economic Affairs"; edited by Ya. I. Kuzminov, I. D. Frumin, P. S. Sorokin. - M.: Publishing House of the Higher School of Economics, 2019. 288 p. (In Russ).
7. *Klyachko, T. L., Semionova E. A.* The Contribution of Education to the Socioeconomic Development of Russian Regions // Economy of the Region. 2018. No. 3. P. 791–805. (In Russ).
8. *Korolev V.V.* Secondary Vocational Education in the Russian Federation with a Look to the Future // Man and Education 2021. No. 2 (67). P. 38–43. (In Russ).
9. *Koshkina E.N., Orlova E.R.* On the formation of a single educational space of Russia // Scientific notes of the Oryol State University. 2023. No. 1 (98). P.251-257. (In Russ).
10. *Simon I.A.* Features of the formation and renewal of the material and technical base of the technical school as a requirement of federal state educational standards for the conditions for the implementation of programs // Academy. 2018. No. 4 (31). P. 83-86. (In Russ).
11. Secondary vocational education in Russia: a resource for the development of the economy and the formation of human capital: analytical report / F. F. Dudyrev, K. V. Anisimov, I. A. Artemyev et al.; Nat. research University "Higher School of Economics". – Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2022. 100 p. (In Russ).
12. Secondary vocational education in Russia: a statistical review / N. B. Shugal, V. I. Kuznetsova, L. B. Kuzmicheva et al.; Nat. research University "Higher School of Economics". – M.: HSE University, 2022. 72 p. (In Russ).
13. Material and technical base in professional educational organizations: information bulletin / O. A. Romanova, N. Ya. Rosenfeld; Nat. research. University "Higher School of Economics". – M.: HSE University, 2021. – 44 p. (In Russ).
14. Methodology for determining the standard costs of providing public services for the implementation of educational programs of secondary vocational education by professions (specialties) and large groups of professions (specialties) (approved by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation on November 27, 2015, No. AP-114 / 18vn). (In Russ).
15. Letter of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated February 27, 2018. No. 06-341 "On Methodological Recommendations" Methodological recommendations for ensuring financial and personnel conditions for the implementation of educational programs of secondary vocational education in accordance with the new model of the federal state educational standard for 50 of the most popular and promising professions and specialties. (In Russ).
16. Letter of the Ministry of Education of Russia dated 02/25/2022. No. AB-400/05 "On the direction of Methodological recommendations" (together with the "Methodological recommendations for the creation (updating) of the material and technical base of educational organizations implementing secondary vocational education programs." (In Russ).
17. Resolution of the Government of the Kaluga Region dated 31.12.2015 No. 763 "On the procedure for forming a state assignment for the provision of public services (performance of work) in relation to state institutions of the Kaluga Region and financial support for the implementation of the state assignment." (In Russ).
18. Resolution of the Government of the Moscow Region dated 07.12.2021 No. 1292/43 "On approval of the Procedure for forming a state assignment for the provision of public services (performance of work) in relation to state institutions of the

- Moscow Region and financial support for the implementation of the state assignment and recognizing as invalid certain resolutions of the Government of the Moscow Region (as amended on October 11, 2022)". (In Russ).
19. Resolution of the Government of the Nizhny Novgorod Region dated 01.10.2015 No. 623 "On the formation of a state assignment for the provision of public services (performance of work) in relation to state institutions of the Nizhny Novgorod Region and financial support for the implementation of the state assignment" (as amended on May 24, 2021). (In Russ).
 20. Resolution of the Government of the Rostov Region dated September 18, 2015 No. 582 "On the procedure for forming a state assignment for the provision of state services (performance of work) in relation to state institutions of the Rostov Region and financial support for the implementation of the state assignment." (In Russ).
 21. RF Government Resolution No. 640 of 26.06.2015 (as amended on 16.05.2023) "On the procedure for forming a state assignment for the provision of public services (performance of work) in relation to federal government agencies and financial support for the implementation of the state assignment" (together with the "Regulations on the formation of a state assignment for the provision of public services (performance of work) in relation to federal government agencies and financial support for the implementation of the state assignment"). (In Russ).
 22. Resolution of the Government of Stavropol Krai of 29 July 2011 No. 301-p "On the Procedure for the Formation and Financial Support for the Implementation of a State Assignment in Relation to State Institutions of Stavropol Krai (as amended on 21 December 2022)". (In Russ).
 23. Order of the Ministry of Health of the Komi Republic dated 20.12.2018 No. 2507-r "On approval of the values of basic cost standards and adjustment factors to the basic cost standards for the provision of public services in the field of healthcare by state institutions of the Komi Republic for 2019 - 2021". (In Russ).
 24. Order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated 26.03.2021. No. 209 "On approval of the General requirements for determining the standard costs of providing state (municipal) services in the field of higher education and additional professional education for persons with or receiving higher education, youth policy, applied when calculating the amount of subsidy for financial support for the implementation of a state (municipal) task for the provision of state (municipal) services (performance of work) by a state (municipal) institution." (In Russ).
 25. Order of the Ministry of Education, Science and Youth Policy of the Nizhny Novgorod Region dated 08/09/2021 No. 316-01-1954/21 "On Amendments to the Order of the Ministry of Property and Land Relations of the Nizhny Novgorod Region dated 10/21/2020 No. 326-13-566703/20." (In Russ).
 26. Order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated September 29, 2021 No. 677 "On approval of indicators the efficiency of the activities of federal state budgetary and autonomous institutions in respect of which the Ministry of Education of the Russian Federation exercises the functions and powers of the founder, and the work of their managers." (In Russ).
 27. Order of the Ministry of Education of Russia dated 09.22.2021 N 662 (as amended on 04.15.2022) "On approval of general requirements for determining the standard costs of providing state (municipal) services in the field of preschool, primary general, basic general, secondary general, secondary vocational education, additional education for children and adults, additional vocational education for persons who have or are receiving secondary vocational education, vocational training, guardianship and trusteeship of minors, used when calculating the amount of subsidy for financial support for the fulfillment of a state (municipal) assignment for the provision of state (municipal) services (performance of work) by a state (municipal) institution." (In Russ).
 28. Order of the Ministry of Education of Russia dated March 24, 2023. No. 200 "On monitoring the quality of training in educational organizations implementing educational programs of secondary vocational education in 2023." (In Russ).
 29. Benchmarking higher education system performance: Conceptual framework and data. Enhancing Higher Education System Performance. OECD. – Paris: OECD, 2017. – 95 p.
 30. Handbook of the Economics of Education / ed. by E. A. Hanushek, S. J. Machin, L. Woessmann. – Amsterdam: North Holland, 2016. Vol. 5. – 782 p.
 31. Measuring Innovation in Education: A New Perspective, Educational Research and Innovation. – Paris, OECD Publishing, 2014. – 332 p.

Buletova Natalia Evgenievna. Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia. Professor of the Department of State Regulation of Economy, Doctor of Economics, Associate Professor. Research interests: regional and sectoral economics, digital economy. E-mail: buletova-ne@ranepa.ru.