

УДК 622:33(470.23)(045)

*Г.Ю. Пешкова***РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ГОРНОПРОМЫШЛЕННОГО
КОМПЛЕКСА МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

Государственные стратегические программы являются основополагающими документами, определяющими долгосрочные тенденции развития регионов, отраслей и секторов экономики. Однако качество и эффективность стратегических программ зачастую не поддается эмпирической оценке в связи с выбором узконаправленных показателей, которые могли бы подойти для краткосрочных целевых программ. Стратегический характер подобных документов обязывает разработчиков выбирать целевые показатели, отражающие не операционные результаты, а факторы, определяющие эффективность функционирования объекта планирования в долгосрочной перспективе, чего сегодня практически не наблюдается. В представленной статье на основе анализа ключевых стратегических документов Ленинградской области и проблем российского горнопромышленного комплекса местного значения разработана система стратегических показателей его развития. Предложенная система охватывает все звенья межотраслевой производственной цепочки и может быть связана с прочими стратегическими целями социально-экономического развития Ленинградской области.

Ключевые слова: горнопромышленный комплекс, Ленинградская область, минеральные ресурсы местного значения, показатели эффективности, система показателей, стратегическое планирование.

Автор полностью разделяет мнение выдающегося ученого-экономиста Питера Друкера, который писал, что «управлять можно только тем, что можно измерить». При осуществлении стратегического планирования, вне зависимости от используемых методов, центральную роль играет выбор показателей, отражающих, во-первых, целесообразность реализации конкретной программы, во-вторых, ее эффективность и результативность [1].

Сегодня в России, несмотря на наличие определенного прогресса в развитии стратегического планирования отраслей и регионов, недостаточное внимание уделяется значимости и комплексности показателей эффективности стратегических документов, в том числе региональных стратегических программ. В результате, независимо от объемов их финансирования, оценка результатов реализации стратегических программ является достаточно однобокой.

Решение данного вопроса видится в развитии методологии определения показателей эффективности стратегической программы. В данной работе сделана попытка разработки системы показателей эффективности долгосрочного развития горнопромышленного комплекса (ГПК) Ленинградской области, базирующейся на ключевых проблемах и целях развития ГПК местного значения (рис. 1) и тенденций, определенных ключевыми стратегическими документами региона.

Из-за не столь заметной роли ГПК местного значения в национальной и региональной экономике по сравнению, например, с нефтегазовой отраслью или строительством, вопросы его стратегического развития практически не рассматриваются в научной литературе [2]. Роль ГПК в развитии экономики регионов, заключающаяся в производстве и поставке ресурсов, востребованных всеми строительными и инфраструктурными проектами, является крайне недооцененной.

Подходы к построению систем показателей. Учитывая сложность и многогранность отраслевых стратегических программ, их разработка тесно связана с построением карт развития и формированием систем оценочных показателей. Наиболее популярной в России методикой построения таких систем является Balanced Scorecard (система сбалансированных показателей, далее – BSC), разработанная Нортон и Капланом [3]. Помимо них разработкой моделей подобных систем показателей занимались и другие ученые: Х. Фридаг и В. Шмидт [4]; Н. Горан, Ж. Рой и М. Веттер [5]; Х. Рамперсад [6] и многие другие. Тем не менее, когда речь идет о сбалансированной системе показателей, как правило, подразумевается именно модель Нортон и Каплана.

Несмотря на то, что изначально BSC формировалась для взаимоувязки стратегических целей и операционной деятельности предприятий, ее отдельные положения могут применяться и на отраслевом уровне.

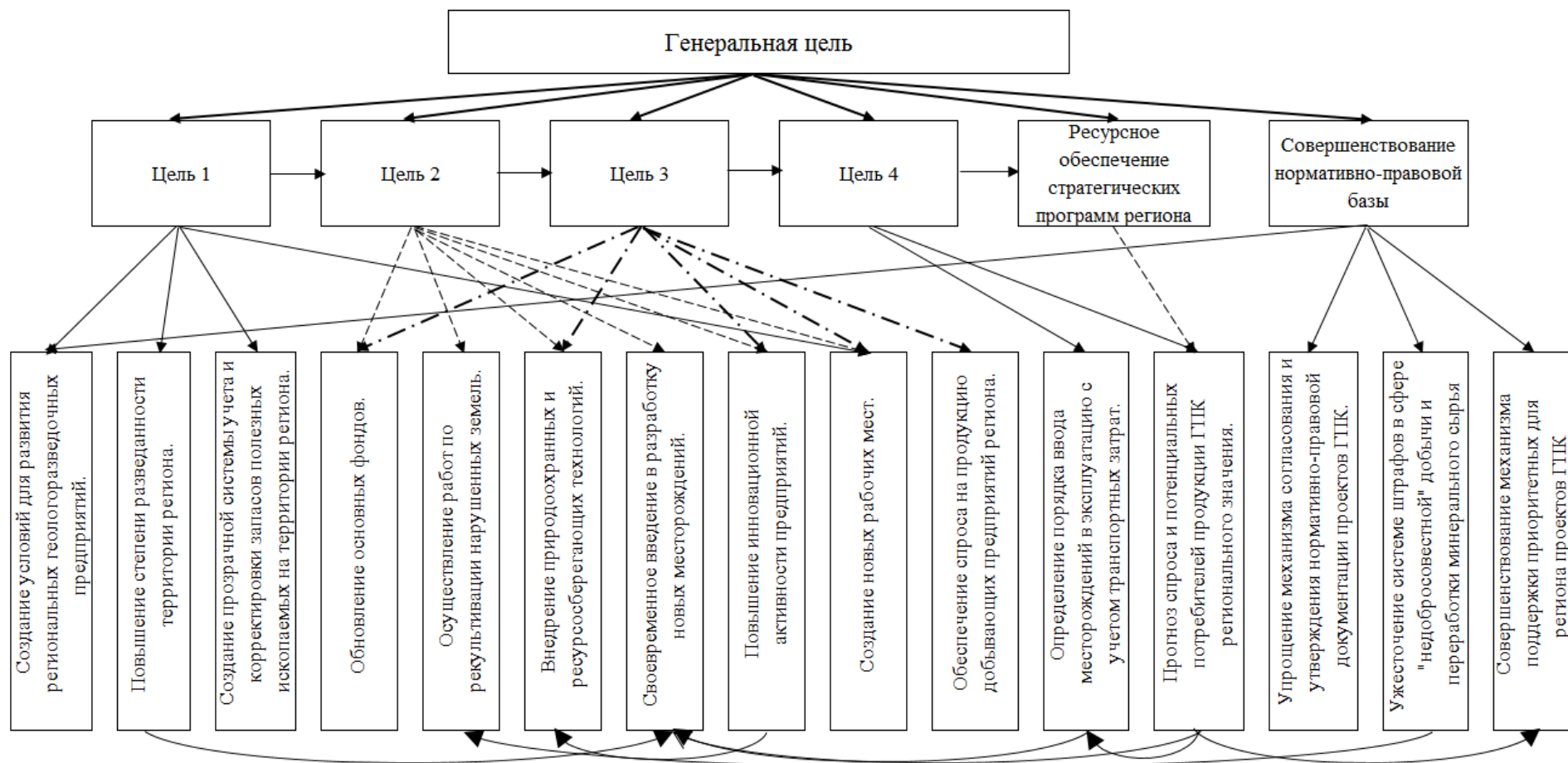


Рис. 1. Основные стратегические цели развития ГПК местного значения

Основная идея BSC заключается в разделении всей хозяйственной деятельности предприятия на следующие блоки: «финансы», «клиенты», «процессы» и «обучение и рост». Каждый из блоков включает ряд показателей, характеризующих цели по соответствующему направлению. Основы методики в достаточной степени описаны в научной литературе, в связи с чем подробно на них останавливаться не имеет смысла.

В исходном виде BSC не подходит для проведения каких-либо оценок отраслевого уровня, более того, выделение блоков имеет достаточно условный характер [7]. В связи с этим в последние полтора десятилетия проводилось множество исследований, в которых блоки традиционной BSC перестраивались с учетом специфики отдельных предприятий, отраслей и регионов.

К сожалению, эти исследования не привели к появлению принципиально нового подхода, или к новой, общепризнанной методике оценки и формирования стратегии. Отчасти это связано с отсутствием критериев к отбору количества и качества показателей/целей. Существующие негласные правила вроде «Двадцати достаточно» или «правило 20/80» не имеют под собой приемлемой научно-методической основы, в связи с чем формирование BSC сводится к экспертной оценке приоритета стратегических целей.

Кроме того, экспертные оценки применяются при определении весовых коэффициентов для аспектов «адаптированных BSC», в попытке оправдать их выделение, что вносит чрезмерную долю субъективности в итоговые расчеты [8].

Другим существенным методологическим недостатком является отсутствие методики оценки сбалансированности показателей BSC. Если на уровне предприятий достаточно логичным (хоть в определенной степени и дискуссионным) выглядит выделение указанных четырех аспектов, то на отраслевом уровне «сбалансированность» предполагает согласование по иным критериям (например, необходимо учитывать социально-экономический эффект).

По общераспространенному мнению сбалансированность проверяется наличием корреляции между выбранными показателями эффективности, однако Ю.В. Новикова [9] отмечает, что наличие сильной корреляции между отдельными показателями свидетельствует о том, что они характеризуют один и тот же фактор, что говорит об ошибках в определении стратегических целей.

Отметим также, что при реализации отраслевых стратегий, отсутствует возможность четко передать все стратегические цели «сверху вниз» (от региональных властей к «исполнителям», которыми являются отдельные микроэкономические субъекты), в связи с расхождением интересов властей, потребителей и производителей.

Учитывая указанные недостатки BSC, предпочтительным представляется определение показателей, исходя из ключевых проблем ГПК местного значения и тенденций, определенных ключевыми стратегическими документами региона, без их разделения на отдельные аспекты. В современной научной литературе подобные показатели зачастую называют «ключевыми показателями эффективности» (Keyperformanceindicators, далее – KPI).

Применение «KPI» при оценке стратегий обусловлено тем, что они, во-первых, не требуют проверки на сбалансированность, во-вторых, могут не разделяться на отдельные аспекты, что исключает необходимость проведения экспертных оценок.

Формально определение всех показателей эффективности стратегической программы, как KPI – неверно. Изначально KPI были разработаны для формирования системы мотивации на предприятиях. Также отметим, что несмотря на определенное сходство, их разработка не имеет отношения к BSC. В связи с этим в данной работе будет использоваться термин «показатели эффективности программы» (ПЭП).

Под ключевыми стратегическими документами региона в данной работе понимаются следующие государственные программы, связанные с ГПК Ленинградской области:

1. Концепция социально-экономического развития Ленинградской области.
2. Инвестиционная стратегия Ленинградской области.
3. Государственная программа Ленинградской области «Стимулирование экономической активности Ленинградской области».
4. Государственная программа Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области».
5. Программа развития транспортной системы Санкт-Петербурга и Ленинградской области.
6. Государственная программа Ленинградской области «Развитие автомобильных дорог Ленинградской области».

7. Программа развития предприятий промышленности строительных материалов Ленинградской области.

8. Государственная программа Ленинградской области «Обеспечение качественным жильем граждан на территории Ленинградской области».

Разработка системы показателей

Предложенный перечень показателей эффективности программы стратегического развития ГПК (ПЭП) (табл.) предлагается разделить на 3 группы (за исключением $\Delta ВДС$), исходя из их приоритета и комплексного характера. Показатели 1-й группы являются наиболее «сложными» и емкими. Показатели 2-й группы – простые показатели эффективности. Показатели 3-й группы – простые показатели эффекта. При выборе между несколькими альтернативными вариантами программы развития ГПК необходимо опираться на значения показателей 1-й и 2-й группы.

Показатели эффективности программы стратегического развития ГПК

№	Показатель, формула	Обозначение
1	Валовая добавленная стоимость, ден. ед. $ВДС = \sum_{i=1}^n (\Phi OT + A + ЧП + ЧН)$	ФОТ – Фонд оплаты труда; А – амортизация; ЧП – Чистые налоги; ЧН – Чистые налоги; n – количество отраслей, входящих в ГПК региона
2	Прирост валовой добавленной стоимости, ден. ед. $\Delta ВДС = ВДС_{отч} - ВДС_{пред}$	ВДС – валовая добавленная стоимость отчетного и предыдущего периода
Показатели 1-го уровня		
3	Коэффициент восполнения запасов, нат. ед./нат. ед. $K_{\theta} = П / Д$	П – прирост запасов полезного ископаемого; Д – годовой объем добычи полезного ископаемого
4	Производительность труда, ден. ед./нат. ед. $П = В / Ч$	В – выручка, тыс. руб.; Ч – численность работников, чел.
5	Обеспеченность региона собственной продукцией ГПК, нат. ед./нат. ед. $O_n = V_{потр} / V_{пр}$	$V_{потр}$ – плановая потребность региона в отдельных видах минерально-сырьевой продукции; $V_{пр}$ – плановые объемы производства соответствующих видов продукции на перерабатывающих заводах.
6	Инновационная активность предприятий, нат. ед./нат. ед. $K_{ин} = O_{ин} / O_{общ}$	$O_{ин}$ – число предприятий, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации; $O_{общ}$ – общее число предприятий
Показатели 2-го уровня		
7	Энергоемкость, нат. ед./ден. ед., ден. ед./ден. ед. $\varepsilon = \varepsilon_p^{n(d)} / ВДС$	$\varepsilon_p^{n(d)}$ – объем потребленных энергоресурсов в n – натуральном; d – денежном выражении; ВДС – валовая добавленная стоимость ГПК региона
8	Ущербоемкость, ден. ед./нат. ед. $\gamma = П_{\varepsilon} / V_{пр}$	$П_{\varepsilon}$ – суммарные платежи за вред, нанесенный окружающей среде, тыс. руб.; $V_{пр}$ – объем производства для перерабатывающих отраслей и объем добычи для добывающих, тыс. м ³ .
9	Отходоемкость, нат. ед./нат. ед. $O = V_{отх} / V_{пр}$	$V_{отх}$ – объем отходов, тыс. м ³ ; $V_{пр}$ – объем производства для перерабатывающих отраслей и объем добычи для добывающих, тыс. м ³
10	Землеемкость, ден. ед./нат. ед. $z = z_n / V_{пр}$	z_n – площадь земель, задействованная в производственном процессе, км ²
11	Коэффициент извлечения полезных ископаемых, нат. ед./нат. ед. $K_{и} = V_{и} / V_{б}$	$V_{и}$ – объем фактически извлеченных полезных ископаемых, тыс. м ³ ; $V_{б}$ – объем балансовых запасов, тыс. м ³

Окончание табл.

12	Доля импортируемого минерального сырья, % $I = (V_{\text{импорта}} / V_{\text{потр}}) * 100$	$V_{\text{импорта}}$ – объем импорта минерального сырья $V_{\text{потр}}$ – плановая потребность региона в отдельных видах минерально-сырьевой продукции
13	Обеспеченность перерабатывающих заводов региональным минеральным сырьем, нат. ед./нат. ед. $O_{\text{мин.с.}} = V_{\text{потр п.и.}} / V_{\text{добычи}}$	$V_{\text{потр п.и.}}$ – прогнозный объем потребления полезного ископаемого перерабатывающими заводами, тыс. м ³ ; $V_{\text{добычи}}$ – плановый объем добычи полезного ископаемого, тыс. м ³
14	Доля рекультивированных земель, % $P = (S_p / S_{\text{нар}}) * 100$	S_p – площади рекультивированных земель; $S_{\text{нар}}$ – площади нарушенных земель
15	Коэффициент износа основных производственных фондов, ден. ед./ден. ед. $K_{\text{изн}} = A / ОПФ_{\text{перв}}$	A – амортизация, тыс.руб.; $ОПФ_{\text{перв}}$ – первоначальная стоимость основных производственных фондов
16	Индекс физического объема инвестиций в основной капитал в отчетном и предшествующем периоде, % $K_{\text{осн.кап.}} = (I_{\text{отч}} / I_{\text{пред}}) * 100$	I – индекс инвестиций в основной капитал в отчетном и предшествующем году
17	Загруженность производственных мощностей, нат. ед./нат. ед. $З_{\text{мощн}} = V_{\text{пр}} / V_{\text{max}}$	V_{max} – максимальная производственная мощность завода
18	Средняя цена с учетом транспортировки, ден.ед./нат. ед. $Ц_{\text{тр}} = C_{\text{полн}} / V_{\text{реализ}}$	$C_{\text{полн}}$ – полная стоимость добычи полезного ископаемого; $V_{\text{реализ}}$ – объем реализации полезного ископаемого
19	Средняя цена без учета транспортировки, ден.ед./нат. ед. $Ц_{\text{скл}} = C_{\text{произв}} / V_{\text{реализ}}$	$C_{\text{произв}}$ – стоимость добычи полезного ископаемого без учета транспортировки; $V_{\text{реализ}}$ – объем реализации полезного ископаемого
20	Средняя заработная плата, ден. ед./нат. ед. $ЗП_{\text{ср}} = ФОТ / Ч$	ФОТ – фонд оплаты труда Ч – численность работающих в ГПК
21	Изученность запасов минерального сырья, нат.ед./нат. ед. $K_{\text{изуч}} = З_{\text{АВС1}} / З$	$З_{\text{АВС1}}$ – разведанные запасы категории А, В, С1
Показатели 3-го уровня		
22	Прогнозный объем добычи минерального сырья, нат. ед.	$V_{\text{доб}}$
23	Прогнозный объем производства конечной продукции, нат. ед.	$V_{\text{произв}}$
24	Прогнозный объем потребления продукции ГПК, нат. ед.	$V_{\text{потр}}$
25	Количество геологоразведочных предприятий, нат. ед.	$N_{\text{предп}}$
26	Количество работников, задействованных в ГПК, нат. ед.	$Ч$

Центральным показателем, отражающим генеральную цель программы стратегического развития ГПК предлагается выбрать прирост валовой добавленной стоимости (ВДС) (Показатель № 2 табл.). НДС может быть использована в качестве сквозного показателя, в системе «предприятие-региональная экономика-национальная экономика», поскольку она состоит из следующих элементов (Показатель №1 табл.).

В целом НДС является одним из наиболее емких экономических показателей, а ее прирост характеризует экономический рост предприятий и отраслей [10]. Экономический рост может быть как интенсивного (за счет повышения эффективности производств), так и экстенсивного характера (за счет увеличения объема используемых факторов производства). В связи с необходимостью обеспечения экономического роста региона качественного характера, приращение НДС как ключевой ПЭП, нуждается в «уточнении» через введение дополнительных показателей, исходя из основных проблем ГПК и ориентиров развития, обозначенных в ключевых стратегических документах.

Восполнение минерально-сырьевой базы региона предлагается оценивать, исходя из значения коэффициента восполнения запасов, который отражает отношение прироста запасов полезного ископаемого к годовому объему их добычи (Показатель № 3 табл.).

Обеспечение потребностей региона за счет собственного производства продукции ГПК целесообразно оценивать исходя из доли аналогичной продукции, ввозимой из других регионов в общем объеме регионального рынка (Показатель № 12 табл.). Этот показатель также будет характеризовать конкурентоспособность региональных предприятий [11]. В идеальном случае, когда регион имеет все необходимые виды минерального сырья и эффективно осуществляет их добычу и переработку, доля импорта будет стремиться к минимуму.

Внедрение ресурсосберегающих и природоохранных технологий предлагается оценивать на основе следующих показателей, рассчитываемых, как среднеарифметические по соответствующим отраслям ГПК: энергоемкость на единицу ВДС отрасли, отходоёмкость, ущербоемкость, коэффициент извлечения запасов полезных ископаемых, землеёмкость (Показатели № 7–11 табл.).

Особую актуальность землеёмкость приобретает в связи с тем, что большинство месторождений НСМ разрабатываются открытым способом, что требует использования значительных площадей под отвалы вскрышных пород. Кроме того, необходимо осуществления мониторинга процесса рекультивации земель (Показатель № 14 табл.), в особенности это касается уже отработанных карьеров, многие из которых превращаются в свалки.

Учитывая прогнозный характер программ стратегического развития, целесообразным является определение плановой потребности региона в отдельных видах минерально-сырьевой продукции и плановых объемов производства соответствующих видов продукции на перерабатывающих заводах. Отношение этих показателей (Показатель № 13 табл.) позволит определить обеспеченность отдельными видами продукции в рамках рассматриваемого горизонта планирования.

При этом когда говорится о прогнозном объеме потребления, то необходимо исходить из четырех основных направлений использования НСМ: строительство жилой недвижимости, строительство нежилкой недвижимости, инфраструктурное строительство, потребности домохозяйств.

Развитие региональной геологоразведки является комплексной и труднореализуемой задачей в виду наличия существенных рисков невыполнения плановых объемов восполнения запасов. Тем не менее, развитие отрасли является неотъемлемой частью устойчивого функционирования ГПК и должно быть обеспечено адекватной государственной поддержкой. Для отражения эффективности развития геологоразведочной отрасли предлагается использование следующих ПЭП, помимо коэффициента восполнения запасов: количество малых геологоразведочных предприятий в регионе ($N_{пред}$), коэффициент изученности, определяемый, как доля разведанных запасов категорий А, В, С1 в их общем объеме (Показатель № 21 табл.).

В условиях необходимости модернизации производства, обновления основных производственных фондов и развития инновационной активности предприятий, адекватным представляется включение в перечень ПЭП следующих показателей: среднеотраслевой коэффициент износа основных производственных фондов (Показатель № 15 табл.), среднеотраслевая производительность труда (Показатель № 4 табл.) и коэффициент инновационной активности (Показатель № 6 табл.), и индекс физического объема инвестиций в основной капитал (Показатель № 16 табл.).

Исходя из необходимости увеличения объемов производства отраслей ГПК, встает вопрос о создании новых предприятий, либо о загрузке существующих мощностей, что говорит о необходимости использования среднеотраслевого показателя загруженности производственных мощностей перерабатывающих заводов (Показатель № 17 табл.).

Кроме этого, для определения возможности строительства новых заводов, необходимо рассматривать плановые потребности существующих перерабатывающих заводов и прогнозную производственную мощность горнодобывающих предприятий (Показатель № 13 табл.).

При создании новых производств, существенным социальным эффектом с точки зрения региональных властей является создание новых рабочих мест (количество работников в ГПК региона). При этом, как отмечалось ранее, необходимо обеспечить этих работников достойной оплатой труда, в связи с чем необходим жесткий контроль среднеотраслевой заработной платы.

С точки зрения реализации продукции следует учесть два показателя. Первый – цена на приобретение продукции со склада предприятия. Этот показатель характеризует эффективность реализуемых мероприятий на объекте (чем ниже отпускная цена, тем выше эффективность производства).

Второй – среднеотраслевая стоимость продукции с учетом транспортировки до потребителя. Анализ этих показателей позволяет сделать выводы о конкурентоспособности продукции региональных предприятий. Вместе с тем одной из целей региональных властей является сокращение разрыва между этими двумя показателями.

Несмотря на то, что предлагаемые показатели характеризуют различные аспекты функционирования ГПК, на рис. 2 сделана попытка показать наиболее явные зависимости между ними.

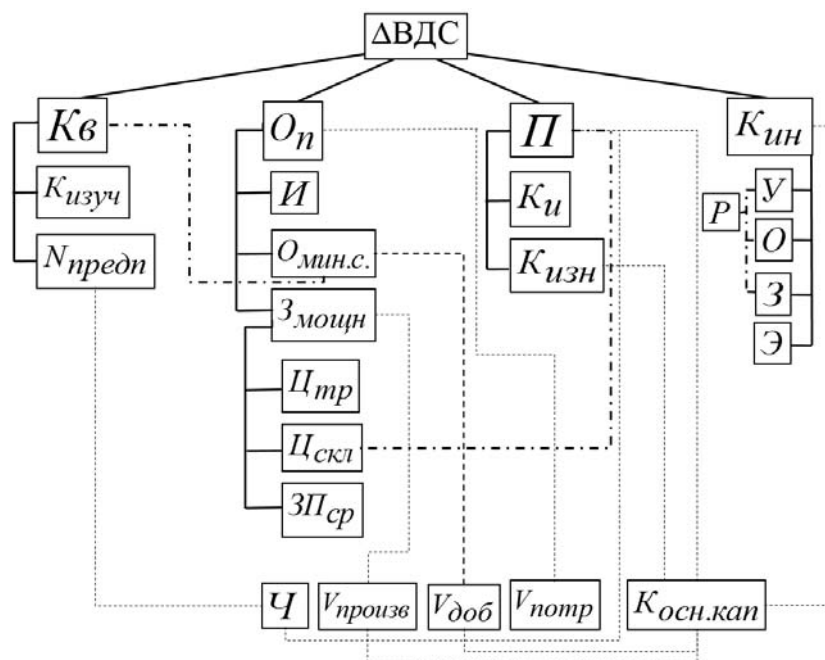


Рис. 2. Ключевые взаимосвязи между ПЭП

Учитывая, что для реализации стратегической программы необходимо добавить показатели, отражающие объем государственного финансирования за счет областного, федерального и местного бюджетов. В этом случае возможно проведение оценки эффективности и целесообразности реализации конкретной стратегии, либо принятие решения о ее переработке.

Выводы. Существующие государственные стратегические документы, затрагивающие развитие ГПК местного значения, характеризуются недостаточной степенью методологической проработки, в том числе процесса определения показателей эффективности стратегии.

Предложенная система показателей, основанная на проблемах и стратегических целях развития ГПК местного значения, и ключевых стратегических документах Ленинградской области, позволяет затронуть всю межотраслевую производственную цепочку, начиная с геологоразведки и заканчивая сбытом продукции.

Учитывая, что разработка системы показателей является лишь одним из этапов формирования стратегии, дальнейшие исследования целесообразно направить в область разработки механизма реализации стратегических отраслевых программ. В том числе разработке методики выбора конкретных мероприятий для достижения поставленных целей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пешкова Г.Ю., Череповицын А.Е. Методический подход к формированию стратегических программ освоения месторождений полезных ископаемых местного значения // Вестн. Северо-Кавказского Федерального ун-та. 2015. С. 148-151.
2. Федосеев С.В., Череповицын А.Е. «Оценка совокупного стратегического потенциала базовых отраслей промышленности Арктической зоны хозяйствования России» // Вестн. Мурманского гос. тех. ун-та, 2014. Т. 17, № 3. С. 598-605.
3. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. 214 с.

4. Хервиг Р.Ф., Шмидт В. Сбалансированная система показателей / пер. с нем. М.В. Лапшинова. М.: Омега-Л, 2006. 144 с.
5. Рой Ж., Ветер М., Горан О.Н. Оценка эффективности деятельности компании. Практическое руководство по использованию сбалансированной системы показателей/ пер. с англ. М.: Изд. дом «Вильямс», 2004. 304 с.
6. Рамперсад Х. Универсальная система показателей: Как достигать результатов, сохраняя целостность / пер. с англ. 3-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 352 с.
7. Комплексное развитие экономического пространства Арктической зоны Российской Федерации / А.В. Козлов [и др.]. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. 315 с.
8. Васильцова В.М., Цветков П.С. Эффективность реализации стратегии горнодобывающего предприятия // Записки Горного института. СПб., 2014. Т. 208. С. 193-197.
9. Новикова Ю.В. Методика комплексной оценки сбалансированности социально-экономического развития муниципальных образований // Вестн. ОГУ. 2013. № 8 (157). С.127-132.
10. Федосеев С. В., Цветков П. С. Добавленная стоимость как показатель экономического роста промышленных предприятий. СЕВЕР И РЫНОК: формирование экономического порядка. № 4(47), 2015. С. 127-133.
11. Anna Teslya, Alexey Cherepovitsyn, Elena Vyboldina, Sergey Fedoseev and Sergey Kozmenko (2015) The Concept of Economic Growth of the Construction Industry in St. Petersburg. MATEC Web of Conferences, 53 (01005). DOI: <http://dx.doi.org/10.1051/mateconf/20165301005>
12. Tsvetkov P., Strizhenok A. Ecological and economic efficiency of peat fast pyrolysis projects as an alternative source of raw energy resources. Journal of Ecological Engineering. 2016. Vol. 17, Iss. 1. P. 56–62. DOI: 10.12911/22998993/61190

Поступила в редакцию 10.06.16

G.Yu. Peshkova

DEVELOPMENT OF STRATEGIC PROGRAMME PERFORMANCE INDICATORS OF LOCAL NON-METALLIC MINING INDUSTRY DEVELOPMENT

Government strategic programs are fundamental documents defining the long-term trends in the development of regions, industries and sectors of the economy. However, the quality and effectiveness of strategic programs often defies empirical evaluation due to the choice of narrowly focused indicators, which could be suitable only for short-term target programs. The strategic nature of these documents requires choosing targets that reflect not the operating results, but factors that determine the efficiency of the object of planning in the long term. It is practically not observed in Russia today. In this article, a system of strategic indicators based on analysis of key strategic documents of the Leningrad region and the problems of the Russian local mining non-metallic industry is developed. The proposed system covers all steps of the production interindustrial chain and can be connected with other strategic objectives of social-economic development of the Leningrad Region.

Keywords: mining industry, Leningrad region, local mineral resources, performance indicators, system of indicators, strategic planning.

Пешкова Галина Юрьевна,
кандидат экономических наук, доцент кафедры
международного предпринимательства,
Институт технологий предпринимательства
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский университет
аэрокосмического приборостроения»
190000, Россия, г. Санкт-Петербург,
ул. Большая Морская, д. 67, лит. А
E-mail: kaf83@aanet.ru, pgu@guap.ru

Peshkova G.Yu.,
Candidate of Economics, Associate Professor
at Department of International Business,
Institute of Entrepreneurship Technologies
Saint-Petersburg State University
of Aerospace Instrumentation
67/A, Bolshaya Morskaya st., Saint-Petersburg,
Russia, 190000
E-mail: kaf83@aanet.ru, pgu@guap.ru