

**АНАЛИЗ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ
СТАТИСТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ¹**

Аннотация

В статье проведен анализ целевых индикаторов и показателей Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2025 гг. и ее программ на соответствие нормативным требованиям национального уровня. Сделан вывод о необходимости их актуализации с точки зрения действующей нормативно-правовой базы и корректировки как самих целевых индикаторов и показателей, так и их плановых значений. Сделаны предложения по совершенствованию на основе стандартизации методик расчета целевых индикаторов.

Ключевые слова

Сельское хозяйство, устойчивое развитие, целевой индикатор, методика расчета.

¹ Исследование выполнено по результатам Итогового аналитического отчета о выполнении экспертно-аналитического исследования по контракту № ЕП-36/44 от 03.09.2020 на тему «Совершенствование системы целевых индикаторов и показателей Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2025 гг.»

R. A. Tsoy, K. F. Mekhantseva, N. G. Vovchenko

ANALYSIS AND IMPROVEMENT OF FEDERAL AGRICULTURE DEVELOPMENT PROGRAM STATISTICAL PROCURING

Annotation

Article presents the results of analysis for compliance with regulatory requirements of target indicators and indicators of Federal Scientific and Technical Program for Development of Agriculture for 2017–2025. It is concluded that it is necessary to update from the point of view of current regulatory framework and adjust both target indicators and indicators themselves, and their planned values. Proposals are made for improvement based on standardization of methods for calculating target indicators.

Keywords

Agriculture, sustainable development, target indicator, calculation method.

Введение

Основные требования к качественному и количественному составу показателей (индикаторов) государственных программ изложены в п. 22 и 23 Приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 16.09.2016 № 582 «Об утверждении Методических указаний по разработке и реализации государственных программ Российской Федерации» (далее — Приказ МЭР). Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2025 гг. (далее Программа) является частью ведомственной целевой программы «Научно-техническое обеспечение развития отраслей агропромышленного комплекса», реализуемой в рамках государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, поэтому положения приказа целесообразно применить и к ней, и к её подпрограммам.

Материалы и методы

Материалом для анализа выступает Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2025 гг. (далее — ФНТП) вкупе с разработанными в ее рамках программами развития ключевых обла-

стей агропромышленного комплекса РФ. При этом период реализации ФНТП в новых сложившихся обстоятельствах является основанием для ее актуализации и гармонизации на национальном уровне как элемента сложной государственной системы.

Для актуализации и гармонизации ФНТП и ее программ применялся системный анализ, в рамках которого исследованы цели, ход их постановки и определения ожидаемых результатов, а также возможности гармонизации статистического обеспечения программ для построения комплексных показателей на основе сопоставимой базы значений.

Системный анализ целевых индикаторов и показателей ФНТП и ее программ базируется на следующих основных принципах: реалистичности и достижимости во временном интервале программы, стандартизации, надежности, научной обоснованности, открытости, юридической значимости, простоты расчета.

Результаты и обсуждение

Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2025 гг. является частью ведомственной целевой программы «Научно-техническое обеспечение развития отраслей агропромышленного

комплекса», реализуемой в рамках государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, которая входит в состав двадцати государственных программ по направлению «Инновационное развитие и модернизация экономики». Такое понятие, как «индикатор», в экономической практике при-

меняется в качестве названия ориентирующего показателя, измерителя экономических явлений, отражающего направление развития экономических процессов.

На рисунке 1 показаны стандартные блоки оценки, представляющие собой существенные элементы, которые следует учитывать при разработке методики оценки каждого проекта.

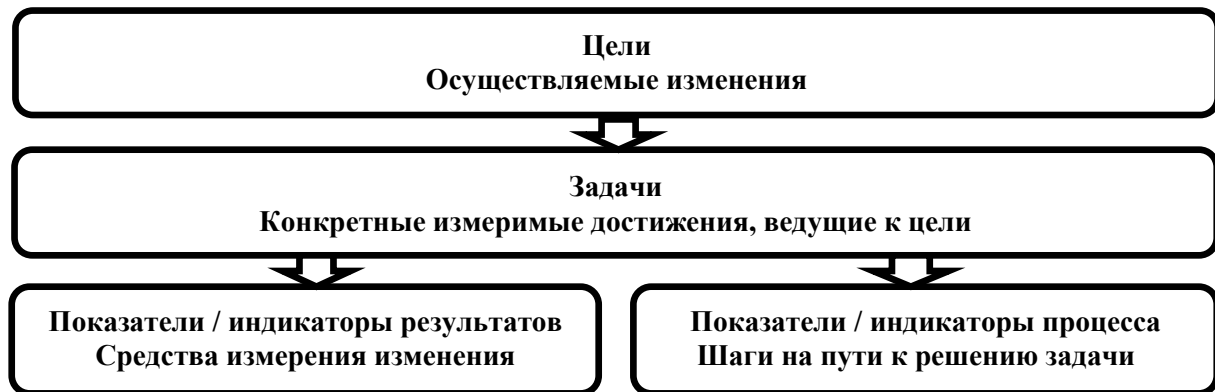


Рисунок 1 — Стандартные блоки системной оценки

Требования к количественному составу сформулированы в п. 11 Правил разработки, реализации и оценки эффективности отдельных государственных программ Российской Федерации, согласно которой государственная программа может иметь не более 10 целей, сформулированных в виде целевых значений показателей (индикаторов).

Первый абзац п. 22 Приказа МЭР гласит, что «...количество показателей (индикаторов) формируется исходя из принципов необходимости и достаточности для достижения целей и решения задач государственной программы. ... при этом их количество не может более чем в два раза превышать количество реализуемых в рамках подпрограммы основных мероприятий». В ФНТП действует 19 показателей и индикаторов, а по подпрограммам — от 14 до 17, при этом они структурированы по результатам проведения трех мероприятий.

1. Создание научных и (или) научно-технических результатов и продукции для агропромышленного комплекса.

2. Передача научных и (или) научно-технических результатов и продукции для практического использования и повышение квалификации участников научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства.

3. Коммерциализация научных и (или) научно-технических результатов и продукции для агропромышленного комплекса.

Таким образом, количественные требования не гармонизированы, что создает трудности для обобщения результатов подпрограмм в ФНТП.

Выдвигаются следующие требования: «На уровне государственной программы подлежат отражению показатели (индикаторы), направленные на достижение исключительно конечных результатов ее реализации.

Формируемые показатели (индикаторы) подпрограммы государственной программы могут характеризовать как

непосредственные, так и конечные результаты ее реализации».

Таблица 1 — Анализ соответствия целевых индикаторов и показателей ФНТП результатам реализации

Ожидаемые результаты реализации ФНТП	Показатели/индикаторы, соответствующие результатам реализации ФНТП	Индикаторы, не отражающие результаты реализации ФНТП
Снижение уровня импортозависимости за счет внедрения и использования:		ЦИ1 Повышение инновационной активности в сельском хозяйстве. ЦИ2 Привлечение инвестиций в сельское хозяйство. ЦИ 3 Повышение уровня обеспеченности агропромышленного комплекса объектами инфраструктуры
P1 технологий производства семян высших категорий (оригинальных и элитных) сельскохозяйственных растений — не менее чем на 30 %	П7 Увеличение объема производства семян новых отечественных сортов сельскохозяйственных растений по отношению к предшествующему году	
P2 технологий производства племенной продукции (материала) — не менее чем на 20 %	П8 Увеличение объема производства отечественной племенной продукции (материала) по отношению к предшествующему году	
P3 технологий производства высококачественных кормов, кормовых добавок для животных — не менее чем на 25 %	П9 Увеличение объема производства отечественных высококачественных кормов, кормовых добавок для животных по отношению к предшествующему году	
P4 технологий производства лекарственных средств для ветеринарного применения — не менее чем на 50 %	П10 Увеличение объема производства отечественных лекарственных средств для ветеринарного применения по отношению к предшествующему году	
P5. средств диагностики патогенов сельскохозяйственных культур путем увеличения числа отечественных средств диагностики — на 20 единиц	П11 Увеличение объема производства современных средств диагностики патогенов сельскохозяйственных культур	
P6 технологий производства пестицидов и агрохимикатов биологического происхождения для применения в сельском хозяйстве — не менее чем на 20 %	П12 Увеличение объема производства отечественных пестицидов и агрохимикатов биологического происхождения по отношению к предшествующему году	
P7 технологий производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия путем увеличения числа конкурентоспособных отечественных технологий — на 60 единиц	П13 Увеличение числа технологий переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	
P8 современных методов контроля качества сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и экспертизы генетического материала — не менее чем на 50 %	П14 Увеличение числа методов контроля качества сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и экспертизы генетического материала в рамках реализации Программы по отношению к предшествующему году	
P9 увеличение не менее чем на 25 % числа организаций, осуществляющих предоставление услуг для научной, научно-технической и инновационной деятельности в области сельского хозяйства, апробацию технологий и управление правами на такие технологии по направлениям реализации ФНТП	П6 Увеличение числа организаций, осуществляющих предоставление услуг для научной, научно-технической и инновационной деятельности в области сельского хозяйства, апробацию технологий и управление правами на такие технологии по направлениям реализации ФНТП, по отношению к предшествующему году	

Ожидаемые результаты реализации ФНТП	Показатели/индикаторы, соответствующие результатам реализации ФНТП	Индикаторы, не отражающие результаты реализации ФНТП
P10 увеличение не менее чем на 5 % численности высокотехнологичных рабочих мест на предприятиях агропромышленного комплекса	П5 Увеличение численности высокотехнологичных рабочих мест на предприятиях агропромышленного комплекса по отношению к предшествующему году	
P11 заключение предприятиями не менее 50 лицензионных соглашений с научными и образовательными, а также иными организациями, осуществляющими и (или) способствующими осуществлению научной, научно-технической и инновационной деятельности в области сельского хозяйства	П3 Количество лицензионных соглашений предприятий с научными и образовательными, а также иными организациями, осуществляющими и (или) способствующими осуществлению научной, научно-технической и инновационной деятельности в области сельского хозяйства	
P12 доведение до 100 % уровня обеспеченности системы профессионального образования образовательными программами по новым направлениям подготовки и специальностям, созданным по направлениям реализации ФНТ	ЦИ4 Обеспечение отрасли программами подготовки кадров по востребованным на рынке труда новым и перспективным направлениям подготовки и специальностям П4 Уровень обеспеченности системы профессионального образования образовательными программами по новым направлениям подготовки и специальностям, созданным по направлениям реализации ФНТП	
P13 увеличение не менее чем на 25 % числа охраняемых результатов интеллектуальной деятельности в сфере технологий агропромышленного комплекса, в том числе не менее чем на 10 % за рубежом	П2а Увеличение числа охраняемых результатов интеллектуальной деятельности в сфере технологий агропромышленного комплекса по отношению к предшествующему году П2б Увеличение числа охраняемых результатов интеллектуальной деятельности в сфере технологий агропромышленного комплекса за рубежом по отношению к предшествующему году	
P14 увеличение не менее чем на 20 % числа публикаций по результатам исследований и разработок в научных журналах	П1 Увеличение числа публикаций по результатам исследований и разработок в научных журналах, индексируемых в базе данных Scopus или в базе данных «Сеть науки» (WEB of Science), по отношению к предшествующему году	

Рассмотрим цели, задачи, и целевые индикаторы ФНТП и её подпрограмм (см. табл. 1). В таблице введены обозначения Р — ожидаемый результат, ЦИ — целевой индикатор, П — показатель. Анализ целевых индикаторов, представленных в таблице 2, позволяет заметить, что три целевых индикатора из четырех, а именно:

- ЦИ1 Повышение инновационной активности в сельском хозяйстве;
- ЦИ2 Привлечение инвестиций в сельское хозяйство;

– ЦИ3 Повышение уровня обеспеченности агропромышленного комплекса объектами инфраструктуры не отражают ни одного ожидаемого результата реализации ФНТП и ее программ. Таким образом, система целевых индикаторов и показателей ФНТП составлена с нарушением требований Методических указаний по разработке и реализации государственных программ Российской Федерации.

Далее был проведен содержательный анализ показателей и индикаторов ФНТП и подпрограмм.

Значение целевого индикатора «Повышение уровня обеспеченности агропромышленного комплекса объектами инфраструктуры, %» рассчитывается по формуле (1):

$$И_{3i} = \frac{Q_i}{Q_{i-1}} \times 100 \%, \quad (1)$$

где Q_i — объекты инфраструктуры агропромышленного комплекса, созданные в рамках ФНТП в i -м году;

Q_{i-1} — объекты инфраструктуры агропромышленного комплекса, созданные в рамках ФНТП в предыдущем году.

Расчет указанного целевого индикатора затруднен в связи с неясностью методики расчета показателя и неоднозначностью формулировки понятия «Объекты инфраструктуры агропромышленного комплекса», данного в тексте ФНТП: «Объекты инфраструктуры агропромышленного комплекса — научно-производственные партнерства, отраслевые лаборатории, образовательные организации, учебно-опытные хозяйства, малые инновационные предприятия, селекционно-семеноводческие и селекционно-генетические центры и другие организации, созданные в различных институциональных формах, в том числе в рамках иных государственных программ Российской Федерации, заказчиком и участниками комплексных научно-технических проектов в целях доработки и передачи результатов исследований и разработок, правовой охраны и управления правами на такие результаты для опытного производства».

Методика расчета показателя учитывает только объекты инфраструктуры, созданные в рамках ФНТП в отчетном и предыдущем году. Это означает, что уже существующие объекты инфраструктуры не учитываются вовсе.

Понятие, данное в тексте ФНТП, перечисляет организации, «созданные в различных институциональных формах, в т. ч. в рамках иных государственных

программ Российской Федерации, заказчиком и участниками комплексных научно-технических проектов в целях доработки и передачи результатов исследований и разработок, правовой охраны и управления правами на такие результаты для опытного производства». Непонятно, что имеется в виду под «институциональными» формами организаций. Существует общероссийский классификатор организационно-правовых форм юридических и физических лиц, ведущих коммерческую и некоммерческую деятельность. Институциональные формы там не упоминаются.

Если речь идет о терминологии институциональной экономики, то институциональные формы, обусловленные конкретными материально-технологическими, социально-экономическими условиями окружающей среды образцы, способы, правила, нормы поведения, регулирующие порядок социального взаимодействия в обществе. Для устранения данного несоответствия возможно внесение изменения в методику расчета, а также в ФНТП в части уточнения понятия «Объекты инфраструктуры агропромышленного комплекса», что позволит осуществить сбор достоверной информации для расчета указанного целевого индикатора.

Значение целевого индикатора «Обеспечение отрасли программами подготовки кадров по востребованным на рынке труда новыми перспективным направлениям подготовки и специальностям, единиц» рассчитывается по формуле (2):

$$И_{4i} = \sum_{1}^i W_i, \quad (2)$$

где W_i — число разработанных образовательных программ высшего образования по востребованным на рынке труда новым перспективным специальностям и направлениям подготовки (единиц) в i -м году.

Данная методика обладает следующими недостатками:

1. Суммирование показателя W_i осуществляется в диапазоне от 1 до i , где i — отчетный год. В методике отсутствует указание, что начало диапазона суммирования, равное 1, — это первый год реализации программы. Однако методика расчета должна быть четкой и ясной для любого пользователя.

2. Показатель рассчитывается накопительным итогом, что не отвечает принципам объективности и однозначности. Принцип объективности означает, что показатель должен отражать реальное положение дел, однако в данном случае показатель отчетного года всегда будет не меньше предыдущего. Это обстоятельство не позволяет оценить реальное положение в реализации программы. Согласно принципу однозначности показатель (индикатор) должен обеспечивать одинаковое понимание существа измеряемой характеристики как специалистами, так и конечными потребителями услуг, включая индивидуальных потребителей. Отражение сумм накопительным итогом искажает понимание значений показателей. Заказчикам и участникам КНТП, а также конечным потребителям услуг важно знать, какие достижения получены в отчетном году, а сумма накопительным итогом смешивает достижения всех прошедших лет.

Значение показателя «Увеличение численности высокотехнологичных рабочих мест на предприятиях агропромышленного комплекса по отношению к предшествующему году, %» рассчитывается по формуле (3):

$$П_{5i} = \frac{R_i - R_{i-1}}{R_{i-1}} \times 100\% \quad , \quad (3)$$

где R_i — число высокотехнологичных рабочих мест на предприятиях агропромышленного комплекса, работающих по направлениям реализации ФНТП в i -м году;

R_{i-1} — число высокотехнологичных рабочих мест на предприятиях агропро-

мышленного комплекса, работающих по направлениям реализации ФНТП в предшествующем году.

Используемая методика вводит в заблуждение пользователей программ и искажает реальное положение с наличием высокотехнологичных рабочих мест на предприятиях агропромышленного комплекса. Например, если в отчетном году будет создано 10 рабочих мест, а в предыдущем 5, то можно отчитаться о 100 %-ном увеличении численности высокотехнологичных рабочих мест на предприятиях агропромышленного комплекса, хотя их количество не будет способно удовлетворить запросы аграриев. Таким образом, данная методика не отвечает принципам однозначности и объективности.

Выводы

Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства ставит целью координацию усилий по обеспечению продовольственной независимости России за счет организации условий для развития научно-технической деятельности, способствующей созданию отечественных конкурентоспособных технологий, продукции, товаров и оказания услуг для агропромышленного комплекса России. Ее составляющие поддерживают различные секторы агропромышленного комплекса, каждый из которых обладает своими особенностями, включая широту и полноту охвата сельхозтерриторий, а также скорость развития. С этих позиций становится очевидна задача стандартизации программ в частях ресурсного управления и результатов оценки их устойчивого развития.

Нами были рассмотрены именно целевые индикаторы ФНТП и ее программ, проведен анализ целей и ожидаемых результатов, который показал возможности их гармонизации в действующих трех программах, а также стандартизации частей будущих программ (табл. 2).

**Таблица 2 — Предложения по систематизации целей ФНТП и ее программ
с позиции их статистического обеспечения**

Ожидаемые результаты реализации ФНТП		ЦЕЛЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ И ПОКАЗАТЕЛИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017–2025 ГГ.	Ожидаемые результаты реализации подпро- граммы	ЦЕЛЕВЫЕ ИНДИКАТО- РЫ И ПОКА- ЗАТЕЛИ ПОДПРО- ГРАММЫ «РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНО- ВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ В РОССИЙ- СКОЙ ФЕДЕ- РАЦИИ» ФЕДЕРАЛЬНО- НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017–2025 ГГ.	Ожидаемые результаты реализации подпро- граммы	ЦЕЛЕВЫЕ ИНДИКАТО- РЫ И ПОКА- ЗАТЕЛИ ПОДПРО- ГРАММЫ «РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНО- ВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В РОССИЙ- СКОЙ ФЕДЕ- РАЦИИ» ФЕДЕРАЛЬНО- НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРО- ГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017–2025 ГГ.	Ожидаемые результаты реализации подпро- граммы	ЦЕЛЕВЫЕ ИН- ДИКАТОРЫ И ПОКАЗАТЕЛИ ПОДПРОГРАМ- МЫ "СОЗДАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННО- ГО КОНКУРЕН- ТОСПОСОБНОГО КРОССА МЯС- НЫХ КУР В ЦЕ- ЛЯХ ПОЛУЧЕ- НИЯ БРОЙЛЕ- РОВ" ФЕДЕ- РАЛЬНОЙ НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017–2025 ГГ.
Целевые индикаторы Программы: повышение инноваци- онной ак- тивности в сельском хозяйстве; привлече- ние инве- стиций в сельское хозяйство	Действует	Повышение инновационной активности в сельском хо- зяйстве, %		Уровень инновацион- ной активнос- ти организа- ций, занима- ющихся селекцией и семеновод- ством карто- феля, %		Уровень инноваци- онной ак- тивности организа- ций, зани- мающихся селекцией и семеновод- ством са- харной свеклы, %		Уровень иннова- ционной актив- ности организа- ций, занимаю- щихся селекцией и разведением кроссов мясных кур в целях по- лучения бройле- ров, %
	Предлагается	Уровень инно- вационной активности организаций в сельском хо- зяйстве по направлениям реализации Программы, %		Уровень инновацион- ной активнос- ти организа- ций, занима- ющихся селекцией и семеновод- ством карто- феля, %		Уровень инноваци- онной ак- тивности организа- ций, зани- мающихся селекцией и семеновод- ством са- харной свеклы, %		Уровень иннова- ционной актив- ности организа- ций, занимаю- щихся селекцией и разведением кроссов мясных кур в целях по- лучения бройле- ров, %
	Действует	Привлечение инвестиций в сельское хозяй- ство		Привлечение инвестиций в селекцию и семеновод- ство картофе- ля		Привлече- ние инве- стиций в селекцию и семеновод- ство сахар- ной свеклы		Объем привле- ченных инвести- ций в селекцию и разведение крос- сов мясных кур в целях получения бройлеров
	Предлагается	Объем привле- ченных инве- стиций в сель- ское хозяйство, тыс. руб.		Объем при- влеченных инвестиций в селекцию и семеновод- ство картофе- ля, тыс. руб.		Объем привлечен- ных инве- стиций в селекцию и семеновод- ство сахар- ной свеклы, тыс. руб.		Объем привле- ченных инвести- ций в селекцию и разведение крос- сов мясных кур в целях получения бройлеров, тыс. руб.

Целевые индикаторы ФНТП: повышение уровня обеспеченности агропромышленного комплекса объектами инфраструктуры	Действует	Повышение уровня обеспеченности агропромышленного комплекса объектами инфраструктуры, %		Уровень обеспеченности организаций, осуществляющих селекцию и семеноводство картофеля, объектами инновационной инфраструктуры, %	Обеспечение не менее чем на 40 % организаций по селекции и семеноводству сахарной свеклы объектами инновационной инфраструктуры	Уровень обеспеченности организаций, осуществляющих селекцию и семеноводство сахарной свеклы, объектами инновационной инфраструктуры в рамках подпрограммы «Развитие селекции и семеноводства сахарной свеклы в Российской Федерации», %		Уровень обеспеченности организаций, занимающихся селекцией и разведением отечественных кроссов мясных кур в целях получения бройлеров, объектами инновационной инфраструктуры в рамках подпрограммы «Создание отечественного конкурентоспособного кросса мясных кур в целях получения бройлеров», %
	Предлагается	Уровень обеспеченности агропромышленного комплекса объектами инфраструктуры, %		Уровень обеспеченности организаций, осуществляющих селекцию и семеноводство картофеля, объектами инфраструктуры, %		Уровень обеспеченности организаций, осуществляющих селекцию и семеноводство сахарной свеклы, объектами инновационной инфраструктуры, %		Уровень обеспеченности организаций, занимающихся селекцией и разведением отечественных кроссов мясных кур в целях получения бройлеров, объектами инновационной инфраструктуры, %
Снижение уровня импортозависимости за счет внедрения и использования: 12. доведение до 100 % уровня обеспеченности системы профессионального образования образовательными программами по новым направлениям подготовки и специальностям, созданным по направлениям реализации ФНТП	Действует	Обеспечение отрасли программами подготовки кадров по востребованным на рынке труда новым и перспективным направлениям подготовки и специальностям, %	повышение уровня обеспечения отрасли дополнительными профессиональными программами по перспективным направлениям картофеляводства, ед.	Обеспечение отрасли дополнительными профессиональными программами по перспективным направлениям картофеляводства, ед.	Обеспечение подотрасли 5 дополнительными профессиональными программами по перспективным направлениям свекловодства	Обеспечение отрасли дополнительными профессиональными программами по перспективным направлениям селекции и семеноводства сахарной свеклы и ее промышленному возделыванию, ед.	Обеспечение подотрасли птицеводства дополнительными профессиональными образовательными программами по подготовке и переподготовке кадров по перспективным направлениям бройлерного птицеводства, ед.	Обеспечение подотрасли птицеводства дополнительными профессиональными образовательными программами по подготовке и переподготовке кадров по перспективным направлениям бройлерного птицеводства, ед.
	Предлагается (в соответствии с ожидаемым результатом)	Уровень обеспеченности отрасли в системе образования образовательными программами по новым направлениям подготовки и специальностям, созданным по направлениям реализации ФНТП, %	Число разработанных образовательных программ по востребованным на рынке труда новым и перспективным направлениям подготовки и специальностям картофеляводства, во всех уровнях образования, включая дополнительное профессиональное образование, ед.	Число разработанных образовательных программ по востребованным на рынке труда новым и перспективным направлениям подготовки и специальностям селекции и семеноводства сахарной свеклы и ее промышленному возделыванию, ед.	Число разработанных образовательных программ по востребованным на рынке труда новым и перспективным направлениям подготовки и специальностям селекции и семеноводства сахарной свеклы и ее промышленному возделыванию, ед.	Число разработанных образовательных программ по востребованным на рынке труда новым и перспективным направлениям подготовки и специальностям селекции и разведения отечественных кроссов мясных кур в целях получения бройлеров, ед.	Число разработанных образовательных программ по востребованным на рынке труда новым и перспективным направлениям подготовки и специальностям по селекции и разведению отечественных кроссов мясных кур в целях получения бройлеров, ед.	Число разработанных образовательных программ по востребованным на рынке труда новым и перспективным направлениям подготовки и специальностям по селекции и разведению отечественных кроссов мясных кур в целях получения бройлеров, ед.

Сравнительный анализ позволил определить общий подход к формированию методик расчета целевых индикаторов в ФНТП и ее программах. Так, для программ могут быть использованы следующие методики расчета.

1. Значение целевого индикатора «Уровень инновационной активности организаций, занимающихся (сектор агропромышленного комплекса), %», подпрограммы «...», определяется по формуле:

$$ЦИ1_{1i} = \frac{ЦИ1_{1i}}{ЦИ1_{01i}} * 100\%, \quad (4)$$

где $ЦИ1_{1i}$ — общее число организаций, осуществлявших продуктовые и (или) процессные инновации в рамках подпрограммы в i -м году (в соответствии с международными рекомендациями по сбору и анализу данных по инновациям, 4-е издание («Международные рекомендации в области статистического измерения инновационной деятельности» Организации экономического сотрудничества и развития, «Руководство Осло 2018») процессной инновацией является внедрение нового или значительно улучшенного способа производства или доставки продукта, продуктовой инновацией — введение в употребление (внедрение) товара или услуги, которые являются новыми или значительно улучшенными по части их свойств или способов использования); $ЦИ1_{01i}$ — общее число организаций, осуществлявших деятельность в секторе агропромышленного комплекса в i -м году.

$j = 1$ — код подпрограммы;

i — год реализации подпрограммы Программы.

2. Значение целевого индикатора «Объем привлеченных инвестиций в сектор агропромышленного комплекса, тыс. руб.» подпрограммы определяется по формуле:

$$ЦИ2_{1i} = \sum_{k=1}^i ЦИ2_{1k} \quad (5)$$

где $ЦИ2_{1i}$ — объем привлеченных инвестиций в сектор агропромышленного

комплекса, тыс. руб., в рамках подпрограммы к i -му году;

$ЦИ2_{1k}$ — объем привлеченных инвестиций в сектор агропромышленного комплекса, тыс. руб., в рамках подпрограммы в k -м году;

$k = 1..i$ — число лет;

i — год реализации подпрограммы Программы.

$j = 1$ — код подпрограммы;

3. Значение целевого индикатора «Уровень обеспеченности организаций, осуществляющих деятельность в секторе агропромышленного комплекса, объектами инфраструктуры, %» подпрограммы определяется по формуле:

$$ЦИЗ_{1i} = \frac{ЦИЗ_{1i}}{ЦИЗ_{01i}} * 100\%, \quad (6)$$

где $ЦИЗ_{1i}$ — общее число объектов инфраструктуры, созданных в рамках подпрограммы в i -м году;

$ЦИЗ_{01i}$ — общее число созданных в i -м году объектов инфраструктуры в организациях, осуществляющих деятельность в секторе агропромышленного комплекса.

$j = 1$ — код подпрограммы;

i — год реализации подпрограммы Программы.

4. Значение целевого индикатора «Число разработанных образовательных программ по востребованным на рынке труда новым и перспективным направлениям подготовки и специальностям в секторе агропромышленного комплекса, единиц» рассчитывается по формуле:

$$ЦИ4_{1i} = \sum_{k=1}^i ЦИ4_{1k}, \quad (7)$$

где $ЦИ4_{1i}$ — число образовательных программ по востребованным на рынке труда новым и перспективным направлениям подготовки и специальностям в секторе агропромышленного комплекса, созданным в рамках подпрограммы к i -му году;

$ЦИ4_{1k}$ — число образовательных программ по востребованным на рынке труда новым и перспективным направлениям подготовки и специальностям в секторе

агропромышленного комплекса, созданных в рамках подпрограммы в k -м году;
 $k = 1..i$ — число лет;
 i — год реализации подпрограммы Программы.

$j = 1$ — код подпрограммы;

Тогда методики расчета на уровне ФНТП можно представить следующим образом.

1. Значение целевого индикатора «Уровень инновационной активности организаций в сельском хозяйстве, %» рассчитывается по формуле:

$$ЦИ1_i = \frac{\sum_{j=1}^n ЦИ1_{ji}}{\sum_{j=1}^n ЦИ1_{oji}} * 100\%, \quad (8)$$

где $ЦИ1_{ji}$ — число организаций, осуществивших продуктовые и/или процессные инновации по направлениям Программы в i -м году (в соответствии с международными рекомендациями по сбору и анализу данных по инновациям, 4-е издание («Международные рекомендации в области статистического измерения инновационной деятельности» Организации экономического сотрудничества и развития, «Руководство Осло 2018») процессной инновацией является внедрение нового или значительно улучшенного способа производства или доставки продукта, продуктовой инновацией — введение в употребление (внедрение) товара или услуги, которые являются новыми или значительно улучшенными по части их свойств или способов использования); $ЦИ1_{oji}$ — общее число организаций, осуществляющих деятельность по направлениям реализации Программы в i -м году.
 $j = 1 .. n$ — число подпрограмм Программы;

i — год реализации Программы.

2. Значение целевого индикатора «Объем привлеченных инвестиций в сельское хозяйство, тыс. руб.» рассчитывается по формуле:

$$ЦИ2_i = \sum_{j=1}^k ЦИ2_{ji}, \quad (9)$$

где $ЦИ2_i$ — объем привлеченных инвестиций в сельское хозяйство, тыс. руб. в рамках Программы к i -му году;

$ЦИ2_{ji}$ — объем привлеченных инвестиций в подпрограммах, тыс. руб., в рамках подпрограмм Программы к i -му году;
 $j = 1..n$ — число подпрограмм Программы;

i — год реализации Программы.

3. Значение целевого индикатора «Уровень обеспеченности агропромышленного комплекса объектами инфраструктуры, %» рассчитывается по формуле:

$$ЦИ3_i = \frac{\sum_{j=1}^n ЦИ3_{ji}}{\sum_{j=1}^n ЦИ3_{oji}} * 100\%, \quad (10)$$

где $ЦИ3_{ji}$ — общее число объектов инфраструктуры организаций агропромышленного комплекса, созданных в рамках реализации Программы в i -м году;

$ЦИ3_{oji}$ — общее число объектов инфраструктуры организаций агропромышленного комплекса, созданных по направлениям реализации Программы в i -м году;

$j = 1..n$ — число подпрограмм Программы;

i — год реализации Программы.

4. Значение целевого индикатора «Уровень обеспеченности отрасли в системе образования образовательными программами по новым направлениям подготовки и специальностям, созданным по направлениям реализации Программы, %» рассчитывается по формуле:

$$ЦИ4_i = \frac{\sum_{j=1}^n ЦИ4_{ji}}{\sum_{j=1}^n ЦИ4_{плji}} * 100\%, \quad (11)$$

где $ЦИ4_{ji}$ — число образовательных программ по подготовке кадров для сельского хозяйства по востребованным на рынке труда новым и перспективным направлениям подготовки и специальностям, созданным в рамках подпрограмм Программы к i -му году;

$ЦИ4_{плji}$ — плановое значение числа образовательных программ по подготовке кадров для сельского хозяйства по востребованным на рынке труда новым и перспективным направлениям подготовки и специальностям по направлениям подпрограмм Программы к i -му году.

$j = 1 \dots n$ — число подпрограмм Программы;

i — год реализации Программы.

Такой стандартизированный подход к представлению методик расчета обеспечивает сопоставимость результатов из подпрограмм в ФНТП и делает очевидным, прозрачным для участников ФНТП как их вклад в Программу, так и общий результат. Таким образом, визуализация статистически представленных результатов и их динамики обеспечит выполнение целей и задач ФНТП в срок.

Библиографический список

1. Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2025 гг. : [Постановление Правительства РФ от 25.08.2017 № 996 (с изм. и доп.)].

2. Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации : [Постановление Правительства Российской Федерации от 02.08.2010 № 588].

3. О разработке, реализации и об оценке эффективности отдельных государственных программ Российской Федерации : [Постановление Правительства РФ от 12.10.2017 № 1242].

4. Механцева, К. Ф. Экономико-статистическое моделирование качества организации: теория, методология, практика : моногр. — Ростов н/Д, 2007.

5. Вовченко, Н. Г., Галазова, С. С., Сопченко, А. А. Влияние экономики пандемии на мировые тренды цифровой трансформации // Интеллектуальные ресурсы — региональному развитию. — 2020. — № 2. — С. 275–283.

Bibliographic list

1. On Approval of Federal Scientific and Technical Program for Development of Agriculture for 2017–2025 : [Decree of Government of Russian Federation № 996 from 25.08.2017 (with amendments and additions)].

2. On Approval of Procedure for Development, Implementation and Evaluation of Effectiveness of State Programs of Russian Federation : [Resolution of Government of Russian Federation № 588 from 02.08.2010].

3. On Development, implementation and evaluation of Effectiveness of Individual State Programs of Russian Federation : [Resolution of Government of Russian Federation from 12.10.2017 № 1242].

4. Mekhantseva, K. F. Economic and statistical modeling of quality of organization: theory, methodology, practice: monograph. — Rostov-on-Don, 2007.

5. Vovchenko, N. G., Galazova, S. S., Sopchenko, A. A. Impact of pandemic economy on global trends in digital transformation // Intellectual resources — for regional development. — 2020. — № 2. — P. 275–283.