

В.Б. МИХАЙЛЕЦ,

к.т.н., заместитель руководителя отдела ФГБНУ «Дирекция НТП», г. Москва, Россия,
mikhaillets@fcntp.ru

И.В. РАДИН,

ведущий специалист ФГБНУ «Дирекция НТП» Минобрнауки России, г. Москва, Россия,
radin@fcntp.ru

К.В. ШУРТАКОВ,

руководитель отдела ФГБНУ «Дирекция НТП» Минобрнауки России, г. Москва, Россия,
shurtakov@fcntp.ru

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ «ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ НА 2014–2020 ГОДЫ»¹

УДК 330.4

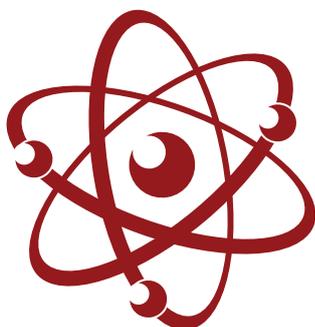
Михайлец В.Б., Радин И.В., Шуртаков К.В. Промежуточная оценка степени достижения плановых показателей федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» (ФГБНУ «Дирекция НТП» Минобрнауки России, ул. Пресненский Вал, д. 19, стр. 1, г. Москва, Россия, 123557)

Аннотация. В статье приведены обобщенные результаты промежуточной оценки степени достижения плановых показателей федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы».

Ключевые слова: федеральная целевая программа, индикаторы программы, оценка эффективности расходов бюджетных средств.

DOI 10.22394/2410-132X-2019-5-4-234-247

Цитирование публикации: Михайлец В.Б., Радин И.В., Шуртаков К.В. (2019) Промежуточная оценка степени достижения плановых показателей федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» // Экономика науки. Т. 5. № 4. С. 234–247.



В соответствии с текстом федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» (далее Программа) оценка эффективности расходования бюджетных средств по годам или этапам в течение всего срока реализации Программы осуществляется на основе методики оценки эффективности, приведенной в приложении к Программе [1]. Методика оценки эффективности Программы предназначена для расчета показателя, характеризующего степень достижения целевых

¹ Работа выполнена в рамках соглашения между Минобрнауки России и ФГБНУ «Дирекция НТП» о предоставлении субсидии из федерального бюджета на финансовое обеспечение выполнения государственного задания на оказание государственных услуг (выполнения работ) № 075-03-2019-824 от 14 февраля 2019 г.

индикаторов Программы, и показателя соответствия фактического уровня затрат на реализацию Программы запланированному уровню.

В работе [2] показано, что методика Программы имеет ряд существенных недостатков, связанных с ограничениями по количеству учитываемых показателей и неопределенностью оценочных шкал, что затрудняет адекватное восприятие результатов оценки. В связи с этим в работе [2] была предложена методика оценки эффективности Программы, основанная на аппарате оценочных функций [3].

Наиболее серьезный недостаток методики Программы состоит в отсутствии четкой оценочной шкалы для показателя общей эффективности реализации Программы (ПР), представляющего собой произведение показателя степени достижения целевых индикаторов и показателей (ПДЦ) и множителя $(1+\text{ЭС})$, где ЭС – показатель соответствия фактического уровня затрат на реализацию Программы к запланированному уровню затрат:

$$\text{ПР} = \text{ПДЦ} \cdot (1 + \text{ЭС}) \quad (1),$$

где:

$$\text{ПДЦ} = \frac{1}{M} \cdot \sum_{k=1}^M I_k \quad (2);$$

$$\text{ЭС} = \frac{3^B - 3^F}{3^B} \quad (3);$$

M – число целевых индикаторов и показателей Программы ($M = 7$);

I_k – соотношение фактического и планового значений k -го целевого индикатора (показателя) Программы;

3^B – запланированный объем затрат средств федерального бюджета на реализацию Программы;

3^F – фактический объем затрат средств федерального бюджета на реализацию Программы.

Неопределенность оценочной шкалы проявляется в том, что не ограничен никакими условиями верхний уровень изменения значений показателя общей эффективности реализации Программы (ПР). Значения показателя могут быть существенно больше единицы при невыполнении требований по достижению некоторых показателей как за счет перевыполнения других показателей, так и по причине повышающего

воздействия множителя $(1+\text{ЭС})$, который становится тем больше 1, чем меньше размер фактического государственного (бюджетного) финансирования Программы. Максимального своего значения, равного 2, множитель $(1+\text{ЭС})$ достигает при полном отсутствии бюджетного финансирования Программы ($3^F=0$). Таким образом, чем хуже организовано бюджетное финансирование Программы, тем выше показатель общей эффективности её реализации. Иными словами, показатель (1) отражает только эффективность внутреннего потенциала Программы, но никак не качество её государственного (бюджетного) финансового обеспечения. Недостатком методики Программы является также и то, что эффективность реализации Программы оценивается только по семи индикаторам и показателям, в то время как всего предусмотрено 185 показателей для 13 мероприятий Программы, утвержденных научно-координационным советом (НКС) Программы 18 ноября 2013 г. [4].

В предложенной методике [2] перечисленные недостатки устраняются за счет:

а) использования оценочных функций [3], переводящих все оцениваемые показатели (индикаторы) в единую шкалу оценки с пределами изменения значений от 0 до 1, в результате чего общий показатель оценки эффективности реализации Программы приобретает смысл измерителя полноты выполнения заданных значений показателей и индикаторов Программы без учета степени их перевыполнения;

б) использования интегрального показателя оценки результативности (P), представляющего собой средневзвешенное значение интегральных оценок (P_s) выполнения программных мероприятий:

$$P = \sum_{s=1}^N W_s \cdot P_s \quad (4),$$

где N – количество программных мероприятий;

W_s – значимость (весомость) s -ого программного мероприятия;

в) изменения сущности показателя общей эффективности реализации программного мероприятия R (или Программы в целом R_0), представляющего теперь среднее значение показателей P – полноты достижения соответствующей совокупности показателей (индикаторов),

и Q – соотношения реальных затрат ($Q_{факт}$) и запланированного уровня бюджетных затрат ($Q_{план}$) на реализацию соответствующего программного мероприятия или Программы в целом:

$$R_o = \begin{cases} (0,5 \cdot (P+Q)), & \text{если } P \neq 0 \wedge Q \neq 0 \\ 0, & \text{если } P = 0 \vee Q = 0 \end{cases} \quad (5).$$

Если значение общего показателя эффективности (5) равно единице, то это значит, что максимально эффективно были решены задачи как организационного, так и финансового обеспечения. Если значение общего показателя эффективности реализации мероприятия или Программы меньше единицы, то причины этого кроются либо в невыполнении требований по достижению показателей (индикаторов), либо в недостаточном финансировании мероприятия или Программы. В случае, если хотя бы один из показателей P и Q равен нулю, мероприятие или Программа считаются не выполненными.

Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» уже на старте претерпела существенные корректировки [5]:

- требований к проектам прикладных научных исследований и разработок (ПНИЭР-проекты), реализуемым в рамках соответствующих мероприятий Программы, в том числе, к индустриальному партнеру [6], а также к качественным и количественным характеристикам результата проекта и отчетной документации;
- бюджета Программы, в том числе, требований по увеличению внебюджетного финансирования ПНИЭР-проектов;
- исходных плановых значений целевых индикаторов и показателей Программы, в первую очередь мероприятий Программы (1.2, 1.3, 1.4), в рамках которых финансировались ПНИЭР-проекты.

Последующие корректировки Программы (в редакции Постановлений Правительства РФ от 30 декабря 2015 г. № 1519, 27 мая 2016 г. № 473, 26 декабря 2016 г. № 1497, 25 сентября 2017 г. № 1156 и 22 ноября 2018 г. № 1256) не были столь радикальны, так как не касались целей и задач Программы, а в основном были связаны с урезанием бюджетного финансирования Программы, корректировкой

плановых значений целевых индикаторов и показателей Программы и её мероприятий.

В связи с этим представляет интерес сравнительная оценка эффективности реализации реальной (скорректированной) Программы и исходной (гипотетической) Программы, не подвергшейся корректировкам в 2015–2018 гг., с плановыми значениями показателей и индикаторов в редакции Постановления Правительства РФ от 21 июля 2014 г. № 681. Сравнительная оценка проводилась с использованием официальной методики Программы и предлагаемой методики.

Необходимо заметить, что при такой сравнительной оценке меняются лишь оценки выполнения целевых индикаторов, но не меняются оценки выполнения дополнительных индикаторов и показателей результативности мероприятий, плановые значения которых не заданы Программой, но утверждены НКС Программы [4].

Из-за ограниченного объема статьи невозможно представить все разработанные расчетные таблицы, использованные в данном исследовании. Поэтому в дальнейшем будут показаны только обобщенные результаты выполненной сравнительной оценки Программ. За 2014–2018 гг. расчеты выполнены на массиве актуализированных фактически достигнутых значений по индикаторам и показателям, зарегистрированным в базе данных (sstp.ru) на 23 сентября 2019 г.

В *табл. 1* представлен фрагмент расчетной таблицы с итоговыми значениями сравнительных оценок эффективности реализации реальной (скорректированной) Программы и исходной (гипотетической) Программы за 2017 г., причем для обеих программ оценка эффективности выполнена в трех вариантах:

- по оценкам достижения 7-и целевых индикаторов и показателей (официальная методика Программы);
- по оценкам достижения 7-и целевых индикаторов и показателей (предлагаемая методика);
- по оценкам выполнения 13-ти мероприятий Программы (предлагаемая методика).

Аналогично *табл. 1* выглядят расчетные таблицы с итоговыми значениями сравнительных оценок эффективности реализации реальной

Таблица 1

Сравнительная оценка выполнения целевых индикаторов и показателей реальной (скорректированной) и исходной (гипотетической) Программ за 2017 г.

Мероприятия Программы	Условное обозначение показателей	Целевые индикаторы и показатели Программы	Единицы измерения	2017 (реальная скорректированная Программа)				2017 (исходная гипотетическая Программа)					
				Факт	Отношение Факт/План	Оценка выполнения Программы	Оценка эффективности реализации Программы	Факт	Отношение Факт/План	Оценка выполнения Программы	Оценка эффективности реализации Программы		
1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2.1 + 2.2	СФБ ПНИЭР	Средства федерального бюджета на прикладные научные исследования и экспериментальные разработки	млн. руб.	13486,83	0,930	0,930	19855,00	0,632	0,632	12543,70	0,632	0,632	
				4975	2,09	1	6050	1,72	1	10408,84	1,72	1	10408,84
1.2 + 1.3 + 1.4 + 2.1 + 2.2	ВБС ПНИЭР	Внебюджетные средства на прикладные научные исследования и экспериментальные разработки	млн. руб.	1245	1,02	1	1245	1,02	1	1271	1,02	1	0,780
				510	1,25	1	510	1,25	1	639	1,25	1	0,698
1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2	И1	Число публикаций по результатам исследований и разработок в ведущих научных журналах	единиц	44,5	1,24	1	44,5	1,24	1	35,8	1,24	1	0,891
				510	1,25	1	510	1,25	1	639	1,25	1	0,891
1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2	И2	Число патентных заявок, поданных по результатам исследований и разработок	единиц	44,5	1,24	1	44,5	1,24	1	35,8	1,24	1	0,891
				510	1,25	1	510	1,25	1	639	1,25	1	0,891
1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2	И3	Средний возраст исследователей – участников Программы	лет	44,5	1,24	1	44,5	1,24	1	35,8	1,24	1	0,891
				510	1,25	1	510	1,25	1	639	1,25	1	0,891
1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 3.1.1, 3.1.2	И4	Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей – участников Программы	процентов	33,8	1,79	1	33,8	1,79	1	60,4	1,79	1	0,891
				0,04	1,00	1	0,115	0,348	0,348	0,04	0,348	0,348	0,891
4.1	И5	Количество новых рабочих мест	тыс. рабочих мест	0,04	1,00	1	0,115	0,348	0,348	0,04	0,348	0,348	0,891
1.2 + 1.3 + 1.4 + 2.1 + 2.2 + 3.1.2	И6	Объем привлеченных внебюджетных средств	млн. руб.	5200	2,06	1	6300	1,70	1	10716,30	1,70	1	

Продолжение таблицы 1

	И7	Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки, в том числе за счет внебюджетных средств	млн. руб.	18500	22952,54	1,24	1	Оценка по 7-и целевым индикаторам и показателям (методика Программы)			Оценка по 7-и целевым индикаторам и показателям (методика Программы)		
								ПДЦ	(1+ЭС)	ПР	ПДЦ	(1+ЭС)	ПР
1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2.1 + 2.2					22952,54	1,24	1	25900	22952,54	0,886	0,886		
1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2.1 + 2.2 + 3.1.1 + 3.1.2 + 4.1	СФБ(9)	Средства федерального бюджета на реализацию 9 мероприятий Программы, по результатам которых рассчитаны 7 целевых индикаторов Программы.	млн. руб.	16978,56	15904,86*	0,937	0,937	26007,00	15904,86*	0,612	0,612		
1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2.1 + 2.2 + 2.3 + 3.1.1 + 3.1.2 + 3.2 + 3.3.1 + 3.3.2 + 4.1	СФБ(13)	Средства федерального бюджета по 13 мероприятиям Программы	млн. руб.	18309,28	17066,36*	0,932	0,932	27657,00	17066,36*	0,617	0,617	1,177	1,628

Примечания:

1. Знак «+» между номерами мероприятий Программы означает, что значения показателей складываются.
2. ПР, ПДЦ, (1+ЭС) – показатели общей эффективности, степени достижения целевых индикаторов и соответствия фактического и запланированного уровней затрат на реализацию Программы – официальная методика Программы.
3. Р, Р, Q – показатели общей эффективности, полноты достижения показателей (индикаторов) и соответствия реальных затрат (Факт) запланированному уровню затрат (План) на реализацию совокупности мероприятий Программы – предлагаемая методика.
4. Вспомогательные показатели СФБ ПНИЭР, СФБ(9) и СФБ(13) не являются целевыми индикаторами и показателями Программы.
5. Курсивом (и красным цветом) выделены данные и оценки исходной (ипотетической) Программы, отличающиеся от данных и оценок реальной (скорректированной) Программы.
- * Без учета восстановленных в 2017 г. в соответствии с пунктом 8 постановления Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. № 1557 «О мерах по реализации Федерального закона «О федеральном бюджете на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов» средств федерального бюджета в размере 89,38 млн. рублей, предусмотренных в предыдущем году, но не использованных по состоянию на 1 января 2017 г.

(скорректированной) Программы и исходной (гипотетической) Программы за 2014–2016 и 2018 гг., которые из-за ограниченного объема статьи здесь не представлены. Тем не менее, из анализа этих таблиц следует, что семь целевых индикаторов И1-И7 в 2014–2018 гг. реальной скорректированной Программы выполнены и перевыполнены, и только индикатор «Средства федерального бюджета на прикладные научные исследования и экспериментальные разработки» (далее – СФБ ПНИЭР) не достигает 100%, составив в 2014 г. 99,4% от запланированного по Программе, в 2015 г. – 99,8%, в 2016 г. – 99,2%, в 2017 г. – 93%, в 2018 г. – 90%.

Выполненными и перевыполненными также оказываются и семь целевых индикаторов И1-И7 исходной гипотетической Программы в 2014–2015 гг. Вместе с тем, в 2017–2018 гг. фактические значения целевого индикатора И7 («Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки») и в 2016–2018 гг. целевого индикатора И5 («Количество новых рабочих мест») исходной гипотетической Программы уже не достигают плановых значений. При этом, СФБ ПНИЭР постоянно уменьшаются, в том числе и в результате секвестирования,

составив в 2014 г. 99,4% от запланированного значения, в 2015 г. – 89,8%, в 2016 г. – 88,9%, в 2017 г. – 63,2%, в 2018 г. – 56,5%.

В табл. 2–3 представлены результаты сравнительной оценки эффективности реализации 13-и мероприятий реальной Программы (табл. 2) и исходной Программы (табл. 3), в предположении, что все показатели в рамках одного мероприятия имеют одинаковую значимость (весомость), как и все мероприятия в рамках Программы также имеют одинаковую весомость. Для наглядности, все изменившиеся данные и результаты оценок, относящиеся к исходной Программе (табл. 3), выделены курсивом (красным цветом).

Как следует из табл. 2 эффективность расходования бюджетных средств Q по всем 13 мероприятиям реальной Программы в 2014–2015 гг. достаточно высока и колеблется в интервале 88–100%, а значения интегрального показателя результативности мероприятия P – в интервале 80–100%.

В 2016 г. (табл. 2) колебания для различных мероприятий более значительные (63,8–100%), что связано с урезанием бюджетного финансирования Программы в целом

Таблица 2

Показатели P, Q и R для 13 мероприятий реальной (скорректированной) Программы по итогам 2014–2018 гг.

Мероприятие Программы	Интегральные показатели мероприятий														
	за 2014 г., ед.			за 2015 г., ед.			за 2016 г., ед.			за 2017 г., ед.			за 2018 г., ед.		
	P	Q	R	P	Q	R	P	Q	R	P	Q	R	P	Q	R
1.1	1	0,99	0,995	1	1	1	1	0,994	0,997	0,935	0,785	0,860	1	0,803	0,902
1.2	0,991	0,999	0,995	0,989	1	0,995	0,998	0,998	0,998	0,878	0,924	0,901	1	0,991	0,996
1.3	0,988	0,995	0,991	0,927	0,997	0,962	0,934	0,998	0,966	0,955	0,942	0,948	0,921	0,958	0,940
1.4	0,922	0,99	0,956	0,933	1	0,967	0,969	0,979	0,974	0,979	1	0,989	0,934	0,720	0,827
2.1	0,864	0,975	0,919	0,973	0,992	0,982	0,998	0,979	0,988	0,986	0,726	0,856	0,976	0,862	0,919
2.2	0,974	0,997	0,986	0,984	1	0,992	0,996	0,985	0,990	0,997	0,819	0,908	1	0,830	0,915
2.3	1	0,954	0,977	0,801	0,95	0,875	0,556	1	0,778	0,625	0,798	0,712	0	0	0
3.1.1	0,986	1	0,993	1	1	1	не финансировалось			0,735	0,964	0,850	0,750	0,978	0,864
3.1.2	0,985	0,961	0,973	1	0,999	1	не финансировалось			0,899	0,900	0,900	1	0,830	0,915
3.2	0,900	1	0,950	1	1	1	0,667	0,638	0,652	1	0,879	0,940	0,871	0,712	0,792
3.3.1	1	0,89	0,945	0,96	0,969	0,965	1	1	1	0,813	0,831	0,822	0,339	0,216	0,278
3.3.2	1	0,881	0,941	1	0,945	0,973	1	0,993	0,997	0,757	0,905	0,831	0,427	0,146	0,287
4.1	1	1	1	1	0,957	0,979	1	0,981	0,990	1	1	1	1	1	1
Все мероприятия	0,970	0,990	0,980	0,967	0,991	0,979	0,920	0,963	0,941	0,889	0,932	0,911	0,786	0,906	0,846

Таблица 3

Показатели P, Q и R для 13 мероприятий исходной (гипотетической) Программы по итогам 2014–2018 гг. (исходные значения индикаторов мероприятий Программы – в редакции Постановления Правительства РФ от 21 июля 2014 г. № 681)

Мероприятие Программы	Интегральные показатели мероприятий														
	за 2014 г., ед.			за 2015 г., ед.			за 2016 г., ед.			за 2017 г., ед.			за 2018 г., ед.		
	P	Q	R	P	Q	R	P	Q	R	P	Q	R	P	Q	R
1.1	1	0,99	0,995	1	0,868	0,934	1	0,939	0,970	0,935	0,517	0,726	1	0,253	0,627
1.2	0,991	0,999	0,995	0,989	0,853	0,921	0,998	0,775	0,886	0,878	0,700	0,789	1	0,816	0,908
1.3	0,988	0,995	0,991	0,927	0,939	0,933	0,934	1	0,967	0,955	0,766	0,861	0,921	0,673	0,797
1.4	0,922	0,99	0,956	0,933	0,877	0,905	0,969	0,747	0,858	0,927	0,431	0,679	0,918	0,321	0,619
2.1	0,864	0,975	0,919	0,973	0,883	0,928	0,998	0,698	0,848	0,933	0,450	0,691	0,950	0,504	0,727
2.2	0,974	0,997	0,986	0,984	0,819	0,902	0,996	0,864	0,930	0,991	0,747	0,869	1	0,608	0,804
2.3	1	0,954	0,977	0,801	0,501	0,651	0,350	0,257	0,303	0,295	0,274	0,284	0	0	0
3.1.1	0,986	1	0,993	1	0,900	0,950	не финансировалось			0,735	0,304	0,520	0,750	0,343	0,546
3.1.2	0,985	0,961	0,973	1	0,899	0,950	не финансировалось			0,858	0,522	0,690	0,969	0,449	0,709
3.2	0,900	1	0,950	1	1	1	0,667	1	0,833	1	0,911	0,956	0,948	0,408	0,678
3.3.1	1	0,890	0,945	0,960	0,835	0,897	1	0,885	0,942	0,631	0,500	0,566	0,276	0,182	0,229
3.3.2	1	0,881	0,941	1	0,742	0,871	1	0,898	0,949	0,649	0,480	0,565	0,394	0,093	0,244
4.1	1	1	1	1	0,870	0,935	0	0,875	0	0,348	0,636	0,492	0	1	0
Все мероприятия	0,970	0,990	0,980	0,967	0,894	0,930	0,810	0,798	0,804	0,780	0,617	0,698	0,702	0,689	0,696

и перераспределением финансирования между мероприятиями. Наиболее низкие значения показателя *P* результативности в 2016 г. наблюдались для мероприятий 2.3 и 3.2 – 55,6% и 66,7% соответственно. Наиболее низкое расходование бюджетных средств *Q* в 2016 г. наблюдалось для мероприятия 3.2 (63,8%). Соответственно, наиболее низкие значения интегральной оценки эффективности *R* наблюдаются по мероприятиям 2.3 и 3.2 – 77,8% и 65,2%. При этом (табл. 2) интегральная оценка эффективности *R* в 2015 г. составляет 100% для четырех мероприятий, в то время как в 2014, 2016–2018 гг. – только для одного мероприятия. Также необходимо отметить, что в связи с секвестром бюджетных средств, в 2016 г. финансирование мероприятий 3.1.1 и 3.1.2 Программы не осуществлялось, о чем стало известно заблаговременно до начала 2016 г. Поэтому, интегральные показатели реальной Программы (табл. 2) в целом за 2016 г. рассчитывались только по результатам 11 мероприятий.

В 2018 г. (табл. 2) не финансировалось мероприятие 2.3, хотя первоначально средства

на данное мероприятие были запланированы. Также, весьма низкие результаты наблюдаются по мероприятиям 3.3.1 и 3.3.2.

Для исходной Программы (табл. 3) соответствие реальных бюджетных затрат запланированному уровню затрат *Q* по 12 мероприятиям Программы в 2014–2015 гг. колеблется в интервале 74–100%, и лишь по мероприятию 2.3 «Организация участия в крупных международных научных и научно-технических мероприятиях» уменьшилось в 2015 г. в 2 раза, составив 50,1%, что, вероятно, было связано с уменьшением вдвое количества международных научных и научно-технических мероприятий (с 14 по плану до 7 по факту). В то же время, значения интегральных показателей результативности *P* для всех 13 мероприятий находятся в интервале 80–100% и не изменились по сравнению со значениями из табл. 2, так как на тот момент плановые значения индикаторов и показателей мероприятий (кроме «объема привлеченных внебюджетных средств» для мероприятий 1.3, 2.1 и 2.2) еще не были официально скорректированы.

В 2016 г. (табл. 3) колебания показателей Q для 10 мероприятий исходной Программы находились в интервале 69,8–100%, а для мероприятия 2.3 значение показателя Q составило всего 25,7%. Так как финансирование мероприятий 3.1.1 и 3.1.2 в скорректированном варианте Программы (табл. 2) не было запланировано и не осуществлялось, то и интегральные показатели исходной Программы (табл. 3) в целом за 2016 г. рассчитывались также только по результатам 11 мероприятий. Наиболее низкие значения интегральных показателей P , Q и R в 2016 г. наблюдались для мероприятия 2.3 ($P = 35%$, $Q = 25,7%$ и $R = 30,3%$) и для мероприятия 4.1 ($P = 0%$, $Q = 87,5%$ и $R = 0%$).

В 2017 г. (табл. 3) снижение значений показателей P , Q и R мероприятия 2.3 гипотетической Программы продолжилось (29,5%, 27,4% и 28,4% соответственно).

В 2018 г. (табл. 3) мероприятие 2.3 не финансировалось вообще. Но так как первоначально средства на данное мероприятие были запланированы не только в исходном варианте Программы, но и в скорректированном, то

вполне ожидаемо, что в 2018 г. интегральные показатели мероприятия 2.3 получили нулевые оценки. По другим 12-ти мероприятиям на 2018 г., весьма низкие результаты наблюдаются для интегральной оценки эффективности R мероприятий 3.1.1, 3.3.1, 3.3.2 (54,6%, 22,9% и 24,4% соответственно), а также $R = 0%$ для мероприятия 4.1 из-за того, что $P = 0%$, хотя $Q = 100%$ (см. табл. 3).

В табл. 4 сведены итоговые данные сравнительной оценки эффективности реализации Программы, рассчитанные по алгоритмам табл. 1–3 для трех вариантов методик – официальная методика Программы и два варианта предлагаемой методики (по оценкам достижения только 7-и целевых индикаторов Программы и по оценкам выполнения 13-ти мероприятий Программы).

Из сравнения значений показателей табл. 4 видно, что значения показателя PR общей эффективности реализации реальной и гипотетической Программ в 2017 и 2018 гг. значительно ниже (почти в 2 раза), чем в 2015 и 2016 гг., несмотря на «повышающее» действие

Таблица 4

Изменение показателей эффективности реализации Программы в 2014–2018 гг. по трем вариантам методик

Вариант методики	Показатель	Программа	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Визуализация
Официальная методика Программы	PR (по целевым индикаторам)	реальная	1,350	2,652	3,178	1,465	1,782	
		гипотетическая	1,350	2,907	3,491	1,628	1,679	
	$ПДЦ$ (по целевым индикаторам)	реальная	1,336	2,628	3,064	1,372	1,629	
		гипотетическая	1,336	2,628	2,904	1,177	1,281	
	$(I+ЭС)$ (по целевым индикаторам)	реальная	1,010	1,009	1,037	1,068	1,094	
		гипотетическая	1,010	1,106	1,202	1,383	1,311	
Предлагаемая методика (по целевым индикаторам)	R (по целевым индикаторам)	реальная	0,996	0,996	0,995	0,968	0,965	
		гипотетическая	0,996	0,947	0,820	0,751	0,775	
	P (по целевым индикаторам)	реальная	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
		гипотетическая	1,0	1,0	0,857	0,891	0,835	
	Q (по целевым индикаторам)	реальная	0,993	0,992	0,991	0,937	0,931	
		гипотетическая	0,993	0,894	0,783	0,612	0,716	
Предлагаемая методика (по 13-и мероприятиям)	R (по 13-и мероприятиям)	реальная	0,980	0,979	0,941	0,911	0,846	
		гипотетическая	0,980	0,930	0,804	0,698	0,696	
	P (по 13-и мероприятиям)	реальная	0,970	0,967	0,920	0,889	0,786	
		гипотетическая	0,970	0,967	0,810	0,780	0,702	
	Q (по 13-и мероприятиям)	реальная	0,990	0,991	0,963	0,932	0,906	
		гипотетическая	0,990	0,894	0,798	0,617	0,689	

показателя ЭС, выросшего в течение тех же лет по причине «экономии» средств федерального бюджета. Приведенный пример демонстрирует недостаточную наглядность официальной методики оценки эффективности Программы. А вот результаты оценки эффективности реализации реальной и гипотетической Программ по оценкам достижения только целевых индикаторов по (табл. 4), полученные с помощью предлагаемой методики, значительно более информативны. Например, уменьшение бюджетного финансирования (показатель Q) ожидаемо влечет уменьшение интегрального показателя R . Ещё более наглядны результаты изменения показателей эффективности Программы по оценкам выполнения 13-ти мероприятий. Можно констатировать, что наблюдается практически прямо пропорциональная зависимость между интегральными показателями Q и R Программы, за исключением результатов 2017 г., когда финансирование составило всего 61,7% от первоначально запланированного.

Для получения более полной картины реализации Программы рассмотрим по годам оценки выполнения целевых индикаторов в рамках 6-ти основных мероприятий Программы, а именно 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2 и 1.1, по которым осуществляется финансирование прикладных научных исследований и экспериментальных разработок. В табл. 5 приведено сопоставление оценок выполнения целевых индикаторов по «исходному» (гипотетическая Программа) и «скорректированному» (реальная Программа) планам мероприятия 1.3, а в табл. 6 – итог 6-ти основных мероприятий. Значения целевых индикаторов по «исходному» плану взяты из текста Программы в редакции Постановления Правительства РФ от 21 июля 2014 г. № 681. Значения целевых индикаторов по «скорректированному» плану взяты из текста Программы в редакции Постановления Правительства РФ от 22 ноября 2018 г. № 1256 действительно на начальную дату данного исследования 25 января 2019 г. Отсутствие в табл. 5–6 двух целевых индикаторов «Средний возраст исследователей» и «Доля исследователей в возрасте до 39 лет» объясняется отсутствием зависимости между этими индикаторами и объемами бюджетного финансирования. Плановые

значения этих «возрастных» индикаторов не корректировались, а фактические значения перекрывали плановые по всем мероприятиям на протяжении 2014–2018 гг. В табл. 5–6 также отсутствует целевой индикатор «Количество новых рабочих мест», так как он не является индикатором указанных мероприятий согласно тексту Программы.

Что касается оценок выполнения целевых индикаторов и показателей в рамках мероприятия 1.3 (табл. 5), то, несмотря на сокращение планового бюджетного финансирования, планы (не только скорректированный, но и исходный) по числу публикаций, числу патентных заявок, объему привлеченных внебюджетных средств перевыполнялись на протяжении 5-ти лет и всего рассматриваемого периода в целом. Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки (ВЗИР) только в 2018 г. не достиг исходного плана – $VЗИР_{ФАКТ}/VЗИР_{ПИ} = 0,948$, в то время как планы по ВЗИР за 5-ти летний период перевыполнены.

Таблицы, аналогичные табл. 5 с оценками выполнения целевых индикаторов и показателей по годам и суммарно за 5 лет (2014–2018 гг.), рассчитаны и для остальных основных мероприятий Программы: 1.2, 1.4, 2.1, 2.2 и 1.1, но из-за экономии места здесь не приведены.

Так для мероприятия 1.2 по итогам 2017 г. наблюдается существенное невыполнение плана по числу публикаций (0,227) и патентных заявок (0,521), хотя фактические средства федерального бюджета составили 70,0% от исходного плана ($СФБ_{ФАКТ}/СФБ_{ПИ} = 0,7$). Это могло быть связано с попыткой переориентировать исполнителей проектов по мероприятию 1.2 с публикации статей и подготовки патентных заявок на коммерциализацию результатов, что изначально не было предусмотрено данным мероприятием. Среди дополнительных показателей мероприятия 1.2, утвержденных научно-координационным советом Программы [4] 18 ноября 2013 г., имеется два показателя, которые отчасти соответствуют этой роли:

– доля завершенных проектов прикладных научно-исследовательских работ, готовых к переходу в стадию опытно-конструкторских работ (опытно-технологических работ);

Таблица 5

**Сопоставительные оценки выполнения целевых индикаторов
в рамках мероприятия 1.3 по годам и суммарно за 5 лет (2014–2018 гг.):**
ПИ – план исходный (исходная Программа),
ПС – план скорректированный (реальная Программа)

Наименования индикаторов и оценки их выполнения по годам для мероприятия 1.3	Условное обозначение	мероприятие 1.3							Итого по мероприятию 1.3 за 2014–2018 гг.
		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Средства федерального бюджета (план исходный), млн.руб.	СФБ _{ПИ}	6735	7140	7600	8240	8300	8390	8520	38015
Средства федерального бюджета (план скорректированный), млн.руб.	СФБ _{ПС}	6735	6725,20	7914,66	6707,79	5831,18	5119,74	5119,74	33913,82
СФБ _{ПС} /СФБ _{ПИ} , доля	СФБ _{ПС} /СФБ _{ПИ}	1	0,942	1,041	0,814	0,703	0,610	0,601	0,892
Средства федерального бюджета (факт), млн.руб.	СФБ _{ФАКТ}	6704,41	6705,39	7899,98	6315,40	5584,19			33209,37
СФБ _{ФАКТ} /СФБ _{ПИ} , доля	СФБ _{ФАКТ} /СФБ _{ПИ}	0,995	0,939	1,039	0,766	0,673			0,874
СФБ _{ФАКТ} /СФБ _{ПС} , доля	СФБ _{ФАКТ} /СФБ _{ПС}	0,995	0,997	0,998	0,942	0,958			0,979
Число публикаций (план исходный), единиц	П _{ПИ}	150	370	385	400	410	415	425	1715
Число публикаций (план скорректированный), единиц	П _{ПС}	150	370	385	545	548	550	425	1998
П _{ПС} /П _{ПИ} , доля	П _{ПС} /П _{ПИ}	1	1	1	1,363	1,337	1,325	1	1,165
Число публикаций (факт), единиц	П _{ФАКТ}	221	1466	2815	716	809			6027
П _{ФАКТ} /П _{ПИ} , доля	П _{ФАКТ} /П _{ПИ}	1,473	3,962	7,312	1,790	1,973			3,514
П _{ФАКТ} /П _{ПС} , доля	П _{ФАКТ} /П _{ПС}	1,473	3,962	7,312	1,314	1,476			3,017
Число патентных заявок (план исходный), единиц	ПЗ _{ПИ}	0	220	260	285	290	292	295	1055
Число патентных заявок (план скорректированный), единиц	ПЗ _{ПС}	0	220	260	315	325	330	295	1120
ПЗ _{ПС} /ПЗ _{ПИ} , доля	ПЗ _{ПС} /ПЗ _{ПИ}	1	1	1	1,105	1,121	1,130	1	1,062
Число патентных заявок (факт), единиц	ПЗ _{ФАКТ}	61	817	1569	441	618			3506
ПЗ _{ФАКТ} /ПЗ _{ПИ} , доля	ПЗ _{ФАКТ} /ПЗ _{ПИ}	1	3,714	6,035	1,547	2,131			3,323
ПЗ _{ФАКТ} /ПЗ _{ПС} , доля	ПЗ _{ФАКТ} /ПЗ _{ПС}	1	3,714	6,035	1,400	1,902			3,130
Объем привлеченных внебюджетных средств (план исходный), млн.руб.	ВБС _{ПИ}	2630	2780,20	2970	3230	3250	3300	3350	14860,20
Объем привлеченных внебюджетных средств (план скорректированный), млн.руб.	ВБС _{ПС}	2630	2985,39	3471,04	2795	2080	2015	2015	13961,44
ВБС _{ПС} /ВБС _{ПИ} , доля	ВБС _{ПС} /ВБС _{ПИ}	1	1,074	1,169	0,865	0,640	0,611	0,601	0,940
Объем привлеченных внебюджетных средств (факт), млн.руб.	ВБС _{ФАКТ}	4961,06	12001,77	14805,62	6576,80	5368,48			43713,74
ВБС _{ФАКТ} /ВБС _{ПИ} , доля	ВБС _{ФАКТ} /ВБС _{ПИ}	1,886	4,317	4,985	2,036	1,652			2,942
ВБС _{ФАКТ} /ВБС _{ПС} , доля	ВБС _{ФАКТ} /ВБС _{ПС}	1,886	4,020	4,265	2,353	2,581			3,131
Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки (план исходный), млн.руб.	ВЗИР _{ПИ}	9365	9920,20	10570	11470	11550	11690	11870	52875,20
Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки (план скорректированный), млн.руб.	ВЗИР _{ПС}	9365	9710,59	11385,70	9502,79	7911,18	7134,74	7134,74	47875,26
ВЗИР _{ПС} /ВЗИР _{ПИ} , доля	ВЗИР _{ПС} /ВЗИР _{ПИ}	1	0,979	1,077	0,828	0,685	0,610	0,601	0,905
Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки (факт), млн.руб.	ВЗИР _{ФАКТ}	11665,47	18707,16	22705,61	12892,20	10952,67			76923,11
ВЗИР _{ФАКТ} /ВЗИР _{ПИ} , доля	ВЗИР _{ФАКТ} /ВЗИР _{ПИ}	1,246	1,886	2,148	1,124	0,948			1,455
ВЗИР _{ФАКТ} /ВЗИР _{ПС} , доля	ВЗИР _{ФАКТ} /ВЗИР _{ПС}	1,246	1,926	1,994	1,357	1,384			1,607

– доля проектов прикладных научно-исследовательских работ, по завершении которых осуществляется дальнейшее использование результатов этих проектов в целях их последующей коммерциализации.

Но если первый показатель является целевым индикатором для мероприятий 1.3 и 1.4, и не является целевым индикатором мероприятий 1.2, 2.1 и 2.2, то второй показатель является только дополнительным показателем для мероприятий 1.2, 1.3, 1.4, 2.1 и 2.2.

Следует отметить, что, несмотря на невыполнение плана по числу публикаций и патентных заявок в 2017 г., планы по всем индикаторам мероприятия 1.2, кроме СФБ, за период 2014–2018 гг. перевыполнены.

Что касается мероприятия 1.4, то наибольшему сокращению подверглись плановые значения средств федерального бюджета, выделяемые на 2017–2018 гг. Средства федерального бюджета на 2017 г. по скорректированному плану (СФБ_{пс}) составили всего 42,4% от первоначально запланированных (СФБ_{пи}), что повлекло за собой резкое снижение плановых (скорректированных) значений индикаторов: числа публикаций – до 61,9%, числа патентных заявок – до 53,8%, объема привлекаемых внебюджетных средств (ВБС) – до 63,6%, ВЗИР – до 44,2% от первоначально запланированных, а также резкое падение оценок выполнения целевых индикаторов и показателей в 2017 г. в рамках мероприятия 1.4 по сравнению с предыдущими 2014–2016 гг. Похожая картина по снижению плановых значений индикаторов наблюдалась и в 2018 г., хотя оценки их выполнения, в целом, выше, чем в 2017 г. При этом следует отметить, что по индикаторам за 5-ти летний период (2014–2018 гг.), кроме СФБ и ВЗИР, планы перевыполнены.

Мероприятие 2.1, как и мероприятия 1.2–1.4, претерпело существенное сокращение планового бюджетного финансирования до 61,9% в 2017 г. и до 58,5% в 2018 г. от исходных значений, что повлекло соразмерное уменьшение планового внебюджетного софинансирования и планового количества публикаций до 49% в 2017 г. и до 55% в 2018 г. При этом, по индикаторам за период 2014–2018 гг., кроме СФБ и ВЗИР, планы перевыполнены.

Для мероприятия 2.2 в 2018 г. сокращено плановое бюджетное финансирование до 73,2% от исходного значения, что повлекло соразмерное уменьшение планового внебюджетного софинансирования и значительное уменьшение планового количества публикаций до 47,4% в 2018 г. По индикаторам мероприятия за период 2014–2018 гг., кроме СФБ, планы перевыполнены.

Для мероприятия 1.1 сокращено плановое бюджетное финансирование до 65,9% в 2017 г. и до 31,5% в 2018 г. от исходного значения. При этом плановое количество публикаций не менялось, и по фактическому количеству публикаций за 5-ти летний период (2014–2018 гг.) план был перевыполнен.

В итоге нужно отметить, что оценки выполнения целевых индикаторов и показателей 6-ти мероприятий (1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 1.1) по годам являются вполне удовлетворительными (табл. 6). Несмотря на ежегодно уменьшающееся плановое бюджетное финансирование (по скорректированному плану на 2018 г. $\text{СФБ}_{\text{пс}}/\text{СФБ}_{\text{пи}}=0,627$) и плановое внебюджетное финансирование (по скорректированному плану на 2018 г. $\text{ВБС}_{\text{пс}}/\text{ВБС}_{\text{пи}}=0,651$), по всем индикаторам, кроме ВЗИР за 2017–2018 гг., планы (исходный и скорректированный) оказались выполненными.

Данные в последнем столбце табл. 6 показывают, что, несмотря на суммарное плановое сокращение бюджетного финансирования 6 основных мероприятий Программы до 80% от исходного плана и суммарное плановое сокращение внебюджетного финансирования этих же мероприятий Программы до 89% от исходного плана, соответствующие исходные планы по рассматриваемым целевым индикаторам за 5-ти летний период реализации Программы перевыполнены:

- по числу публикаций – в 2,75 раз;
- по количеству патентных заявок – в 3,75 раз;
- по объему привлеченных внебюджетных средств – в 2,5 раза;
- по дополнительному объему внутренних затрат на исследования и разработки – в 1,187 раз.

Таблица 6

**Сопоставительные оценки выполнения целевых индикаторов мероприятий
1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 1.1 по годам и суммарно за 5 лет (2014–2018 гг.)**

Наименования индикаторов и оценки их выполнения по годам для меропр. 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 1.1	Условное обозначение	мероприятия 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 1.1							ВСЕГО по мер.1.1-1.4, 2.1-2.2 за 2014-2018 гг.
		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Средства федерального бюджета (план исходный), млн.руб.	СФБ _{ПИ}	13350,74	15391,86	17351,57	19855,00	20290,00	20730,00	21175,00	86239,17
Средства федерального бюджета (план скорректированный), млн.руб.	СФБ _{ПС}	13350,74	13852,67	15551,73	13486,83	12724,95	12649,85	12649,85	68966,92
СФБ _{ПС} /СФБ _{ПИ} , доля	СФБ _{ПС} /СФБ _{ПИ}	1	0,900	0,896	0,679	0,627	0,610	0,597	0,800
Средства федерального бюджета (факт), млн.руб.	СФБ _{ФАКТ}	13276,59	13826,83	15505,11	12543,70	11457,31			66609,54
СФБ _{ФАКТ} /СФБ _{ПИ} , доля	СФБ _{ФАКТ} /СФБ _{ПИ}	0,994	0,898	0,894	0,632	0,565			0,772
СФБ _{ФАКТ} /СФБ _{ПС} , доля	СФБ _{ФАКТ} /СФБ _{ПС}	0,994	0,998	0,997	0,930	0,900			0,966
Число публикаций (план исходный), единиц	П _{ПИ}	400	960	1070	1245	1270	1300	1335	4945
Число публикаций (план скорректированный), единиц	П _{ПС}	400	960	1070	1245	1270	1300	1335	4945
П _{ПС} /П _{ПИ} , доля	П _{ПС} /П _{ПИ}	1	1	1	1	1	1	1	1
Число публикаций (факт), единиц	П _{ФАКТ}	692	3906	5853	1271	1881			13603
П _{ФАКТ} /П _{ПИ} , доля	П _{ФАКТ} /П _{ПИ}	1,730	4,069	5,470	1,021	1,481			2,751
П _{ФАКТ} /П _{ПС} , доля	П _{ФАКТ} /П _{ПС}	1,730	4,069	5,470	1,021	1,481			2,751
Число патентных заявок (план исходный), единиц	ПЗ _{ПИ}	0	400	470	510	525	535	545	1905
Число патентных заявок (план скорректированный), единиц	ПЗ _{ПС}	0	400	470	510	525	535	545	1905
ПЗ _{ПС} /ПЗ _{ПИ} , доля	ПЗ _{ПС} /ПЗ _{ПИ}	1	1	1	1	1	1	1	1
Число патентных заявок (факт), единиц	ПЗ _{ФАКТ}	160	2085	3013	639	1248			7145
ПЗ _{ФАКТ} /ПЗ _{ПИ} , доля	ПЗ _{ФАКТ} /ПЗ _{ПИ}	1	5,2	6,4	1,3	2,377			3,751
ПЗ _{ФАКТ} /ПЗ _{ПС} , доля	ПЗ _{ФАКТ} /ПЗ _{ПС}	1	5,2	6,4	1,3	2,377			3,751
Объем привлеченных внебюджетных средств (план исходный), млн.руб.	ВБС _{ПИ}	4410	4950,20	5455,00	6050,00	6135,00	6255	6360	27000,20
Объем привлеченных внебюджетных средств (план скорректированный), млн.руб.	ВБС _{ПС}	4410	4950,20	5695	4975	3990,93	3857,72	3857,72	24021,12
ВБС _{ПС} /ВБС _{ПИ} , доля	ВБС _{ПС} /ВБС _{ПИ}	1	1	1,044	0,822	0,651	0,617	0,607	0,890
Объем привлеченных внебюджетных средств (факт), млн.руб.	ВБС _{ФАКТ}	7238,73	17700,52	21608,15	10408,84	10795,76			67752,00
ВБС _{ФАКТ} /ВБС _{ПИ} , доля	ВБС _{ФАКТ} /ВБС _{ПИ}	1,641	3,576	3,961	1,720	1,760			2,509
ВБС _{ФАКТ} /ВБС _{ПС} , доля	ВБС _{ФАКТ} /ВБС _{ПС}	1,641	3,576	3,794	2,092	2,705			2,821
Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки (план исходный), млн.руб.	ВЗИР _{ПИ}	17760,74	20342,05	22806,57	25905	26425	26985	27535	113239,36
Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки (план скорректированный), млн.руб.	ВЗИР _{ПС}	17760,74	18802,86	21246,73	18461,83	16715,88	16507,57	16507,57	92988,04
ВЗИР _{ПС} /ВЗИР _{ПИ} , доля	ВЗИР _{ПС} /ВЗИР _{ПИ}	1	0,924	0,932	0,713	0,633	0,612	0,600	0,821
Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки (факт), млн.руб.	ВЗИР _{ФАКТ}	20515,32	31527,35	37113,26	22952,54	22253,08			134361,54
ВЗИР _{ФАКТ} /ВЗИР _{ПИ} , доля	ВЗИР _{ФАКТ} /ВЗИР _{ПИ}	1,155	1,550	1,627	0,886	0,842			1,187
ВЗИР _{ФАКТ} /ВЗИР _{ПС} , доля	ВЗИР _{ФАКТ} /ВЗИР _{ПС}	1,155	1,677	1,747	1,243	1,331			1,445

Таблица 7

Изменение средневзвешенных интегральных показателей результативности по оценкам выполнения 6 основных и 7 обеспечивающих мероприятий Программы в 2014–2018 гг.*

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
$P_{1.1-2.2}$	0,956	0,968	0,982	0,936	0,965
$P_{2.3-4.1}$	0,982	0,966	0,603	0,645	0,477

* Выделенные в таблице курсивом (красным цветом) значения отражают различие в результатах оценок между реальной и исходной Программами.

Здесь же следует отметить, что согласно данным табл. 3 в сравнении с данными табл. 2, перерасчет оценок не повлиял на значения интегральных показателей результативности P мероприятий 1.1, 1.2 и 1.3 на протяжении всех 5-ти лет. Еще более показательно (см. табл. 7) изменение результативности P 6-ти основных мероприятий 1.1–2.2 и 7-ми обеспечивающих мероприятий 2.3–4.1, рассчитанных на основе данных табл. 3. Если оценки P мероприятий 1.1–2.2 находятся в интервале 93–98%, то оценки P мероприятий 2.3–4.1 в 2016–2018 гг. упали до 47,7%, что, вероятно, обусловлено более значительным урезанием бюджетного финансирования на обеспечивающие мероприятия (см. табл. 3).

Обобщая все полученные выше результаты, можно констатировать, что предложенная методика оценки эффективности реализации Программы с помощью аппарата оценочных функций (см. табл. 3–4) более релевантна, чем методика Программы. Она позволяет оценивать эффективность реализации Программы по трем интегральным показателям P , Q и R в шкале оценок (0...1) не только по достижению целевых индикаторов Программы, но и с учетом результативности выполнения всех мероприятий Программы как по годам, так и за весь период её реализации.

Так как последующие корректировки Программы (в редакции Постановлений Правительства РФ от 30 декабря 2015 г. № 1519, 27 мая 2016 г. № 473, 26 декабря 2016 г. № 1497, 25 сентября 2017 г. № 1156 и 22 ноября 2018 г. № 1256) не касались пересмотра её целей и задач, то оценку эффективности реализации Программы правильной было бы осуществлять на базе исходных плановых значений индикаторов и показателей мероприятий Программы в редакции Постановления Правительства РФ от 21 июля 2014 г. № 681. Это позволяет видеть реальную картину реализации Программы.

Поскольку обеспечивающие мероприятия Программы подверглись большему сокращению финансирования, чем основные мероприятия, то можно предположить, что обеспечивающие мероприятия имеют меньшую значимость (весомость), чем основные мероприятия, по крайней мере, с точки зрения Заказчика. Учет значимостей (весомостей) мероприятий Программы, а также весомостей индикаторов и показателей мероприятий, позволил бы более адекватно оценить эффективность реализации Программы, используя возможности предложенной методики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Правительства РФ от 21 мая 2013 г. № 426 (2013) Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы». http://fcpir.ru/about/text_program.
2. Балюк В.И., Михайлец В.Б., Радин И.В., Шуртаков К.В. (2015) Модернизация методики оценки эффективности федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» с помощью аппарата оценочных функций // Инновации. № 2. С. 42–49.
3. Михайлец В.Б., Радин И.В., Шуртаков К.В. (2013) Вопросы разработки методического инструмен-

- тария для оценки достижения плановых показателей целевых программ // *Инновации*. № 6. С. 120–128.
4. Приложение 15 к протоколу заседания НКС Программы от 18 ноября 2013 г. № ПНКС-1 (2013) Перечень целевых индикаторов и показателей мероприятий и проектов ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» / ФЦП Ии Р. http://fcpir.ru/documentation/? PAGEN_1=6.
 5. Постановление Правительства РФ от 21 июля 2014 г. № 681 (2014) О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации / Гарант. <https://base.garant.ru/70704006>.
 6. Михайлец В.Б., Радин И.В., Соцкова И.С., Шуртаков К.В. (2014) Индустриальный партнер как новый субъект федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» // *Инновации*. № 10. С. 102–108.

REFERENCES

1. Resolution Of the government of the Russian Federation dated 21 May 2013 № 426 (2013) Federal target program «Research and development in priority areas of development of the scientific and technological complex of Russia for 2014–2020». http://fcpir.ru/about/text_program.
2. Balyuk V.I., Mikhailets V.B., Radin I.V., Shurtakov K.V. (2015) Modernization of the methodology for assessing the effectiveness of the Federal target program «Research and development in priority areas of development of the scientific and technological complex of Russia for 2014–2020» using the apparatus of evaluation functions // *Innovations*. № 2. P. 42–49.
3. Mikhailets V.B., Radin I.V., Shurtakov K.V. (2013) Questions of development of methodical tools for an assessment of achievement of planned indicators of target programs // *Innovations*. № 6. P. 120–128.
4. Appendix 15 to the minutes of the meeting of the NCS of the Program dated 18 November 2013 № PNCS-1 (2013) List of target indicators and indicators of activities and projects of the Federal target program «Research and development in priority areas of development of the scientific and technological complex of Russia for 2014–2020» / FCPIR. http://fcpir.ru/documentation/? PAGEN_1=6.
5. Resolution Of the government of the Russian Federation dated 21 July 2014 № 681 (2014) On amendments to certain acts of the Government of the Russian Federation / Garant. <https://base.garant.ru/70704006>.
6. Mikhailets V.B., Radin I.V., Sotskova I.S., Shurtakov K.V. (2014) Industrial partner as a new subject of the Federal target program «Research and development in priority areas of development of the scientific and technological complex of Russia for 2014–2020» // *Innovations*. № 10. P. 102–108.

UDC 330.4

Mikhailets V.B., Radin I.V., Shurtakov K.V. *Interim assessment of the degree of achievement of the planned indicators of the Federal target program «Research and development in priority areas of development of the scientific and technological complex of Russia for 2014–2020»* (Directorate of State Scientific and Technical Programmes, Presnensky Val Street, 19, building 1, Moscow, Russia, 123557)

Abstract. The article summarizes the results of the interim assessment of the degree of achievement of the planned indicators of the Federal target program «Research and development in priority areas of development of the scientific and technological complex of Russia for 2014–2020».

Keywords: federal target program, program indicators, evaluation of budget spending efficiency.