



ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ
ОСНОВЫ БИОТЕХНОЛОГИИ»
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

119071, Москва, Ленинский пр-т, д. 33, стр. 2
Тел. +7 (495) 954-52-83, факс (495) 954-27-32
www.fbras.ru, info@fbras.ru

17.11.2020

№ 85-01-11/1175

На №

от

Экспертное заключение по анализу заявки на разработку комплексной научно-технической программы полного инновационного цикла (далее – КНТПШИЦ)

«Производство и применение белка одноклеточных на основе углеводов (Биопротеин)» (инициатор – ООО «Научно-производственное объединение Биосинтез»)

Текущий документ (далее – Заявка) был проанализирован на основании Методики рассмотрения и анализа заявок на разработку комплексной научно-технической программы полного инновационного цикла, комплексного научно-технического проекта полного инновационного цикла (далее – Методика), а также на соответствие критериям Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 23 апреля 2019 г. №37н и Кратким методическим рекомендациям по подготовке заявки на разработку комплексной научно-технической программы полного инновационного цикла, комплексного научно-технического проекта полного инновационного цикла (далее – Рекомендации).

1. Формальный этап отбора Заявок по критериям ее соответствия требованиям, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 23 апреля 2019 года № 37н (далее - Форма заявки на разработку)

№ пп	Описание формального критерия	Ссылки на нормативные документы	Соответствие критерию
1	Соответствие цели комплексной программы/комплексного проекта, а также его конечных результатов приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации, определенными Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации и утвержденными Указом Президента Российской Федерации от 1	Форма заявки на разработку, пункт 1	Соответствует

	декабря 2016 г. № 642, пункт 20, подпункт г (далее – Приоритет 20Г).		
2	Наличие обоснования актуальности комплексной программы/комплексного проекта через количественные и качественные характеристики текущих потерь в связи с тем, что проблема, на которую нацелены комплексная программа/комплексный проект, не решена и/или упущенной выгоды из-за отсутствия подходящего решения на существующих или формирующихся рынках, а также через значимость решаемой проблемы с точки зрения преодоления технических, технологических, ресурсных, экологических и иных ограничений на соответствующих направлениях развития экономики страны.	Форма заявки на разработку, пункт 2	Соответствует
3	Наличие перечня предлагаемых к решению научно-технических задач, обеспечивающих цели реализации комплексной программы/комплексного решения	Форма заявки на разработку, пункт 3	Соответствует
4	Наличие качественной и количественной характеристики выводимых на рынок конкретных продуктов, технологий, услуг (в том числе получаемых как следствие результатов научных исследований), а также описание их конкурентных преимуществ перед существующими аналогами	Форма заявки на разработку, пункт 3	Соответствует
5	Наличие подтверждений имеющихся и необходимых научных заделов, научно-технических результатов, а также обоснования необходимости проведения фундаментальных, прикладных, научно-технических иных исследований для реализации комплексной программы; наличие имеющихся научных и технологических заделов, необходимых для реализации	Форма заявки на разработку, пункт 3	Соответствует

	комплексного проекта, характеризующих уровень готовности технологий		
6	Указаны этапы реализации комплексной программы/комплексного проекта, обеспечивающие реализацию полного инновационного цикла для предлагаемых к созданию технологий, продуктов и услуг, и их выхода на рынок	Форма заявки на разработку, пункт 4; Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 23 апреля 2019 года № 39н (далее – Требования к подготовке КНТППИЦ), таблица 2	Соответствует
7	Наличие документально подтвержденного согласия федерального органа исполнительной власти и(или) иного главного распорядителя средств федерального бюджета в сфере научной или производственной деятельности, соответствующей направлениям реализации данной комплексной программы/комплексного проекта, быть исполнителем-координатором комплексной программы/комплексного проекта	Форма заявки на разработку, пункт 5	Не соответствует Отсутствует документально подтвержденное согласие Министерства промышленности и торговли Российской Федерации быть исполнителем-координатором комплексной программы
8	Наличие документально подтвержденного согласия федерального органа исполнительной власти и(или) иного главного распорядителя средств федерального бюджета быть соисполнителем комплексной программы/комплексного проекта	Форма заявки на разработку, пункт 6	Не соответствует Отсутствует документально подтвержденное согласие Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

			быть соисполнителем комплексной программы
9	Наличие документально подтвержденного согласия органов государственной власти, научных и образовательных организаций, иных организаций различных форм собственности, институтов развития быть участниками комплексной программы/комплексного проекта с обоснованием сделанного выбора, кратким описанием их функций в реализации комплексной программы/комплексного проекта	Форма заявки на разработку, пункт 7	Частично соответствует Имеется обоснование выбора участников программы, однако отсутствует документальное подтверждение участия
10	Наличие документально подтвержденного согласия организации реального сектора экономики, заинтересованного в использовании научных, научно-технических результатов комплексной программы/комплексного проекта и участвующего в выполнении и реализации их мероприятий с целью производства продукции и оказания услуг, быть потенциальным заказчиком комплексной программы/комплексного проекта с обоснованием сделанного выбора, кратким описанием их функций в реализации комплексной программы/комплексного проекта	Форма заявки на разработку, пункт 8	Соответствует Требуется обосновать выбор потенциальных заказчиков, кратко описав их функции в реализации программы
11	Наличие результатов маркетингового анализа потенциальных рынков, на которых будут востребованы предлагаемые к разработке и производству продукты и технологии, а также предлагаемые к оказанию услуги	Форма заявки на разработку, пункт 8	Не соответствует
12	Для каждого вида продукции из перечня предлагаемых к созданию технологий, продуктов и услуг, обеспечивающих цели реализации комплексной программы/комплексного проекта, указана доступность ресурсов	Форма заявки на разработку, пункт 9	Соответствует Доступность ресурсов (кадровых, материальных, организационно-

	(кадровых, материальных, финансовых, организационно-управленческих) на каждом этапе полного инновационного цикла		управленческих) указана. Доступность финансовых ресурсов не приведена.
13	Наличие количественной оценки рисков недостижения конкретных результатов реализации каждого из заявленных этапов комплексной программы/комплексного проекта	Форма заявки на разработку, пункт 9	Не соответствует
14	Указан необходимый объем финансирования для всех этапов полного инновационного цикла комплексной программы/комплексного проекта за счет средств федерального бюджета, средств бюджетов субъектов Российской Федерации, средств местных бюджетов, внебюджетных источников	Форма заявки на разработку, пункт 10	Соответствует

2. Второй этап рассмотрения и анализа Заявки включает:

- оценку соответствия поступающих заявок комплексным задачам и входящим в их состав научно-техническим задачам, на решение которых направлена деятельность Совета;
- проверку и подтверждение имеющихся научных заделов и научно-технических результатов, которые могут быть использованы для достижения целей, предлагаемых к разработке комплексной программы, комплексного проекта, а также поиск таких научных заделов и научно-технических результатов, в том числе в целях исключения дублирования выполнения научных исследований или иных работ, приводящих к результатам, обладающим тождественными характеристиками;
- оценку перспектив выхода на рынок предлагаемых к разработке технологий, продуктов и услуг;
- анализ достаточности имеющейся информации для формирования предложений по комплексным программам, комплексным проектам.

В соответствии с Методикой рассмотрения и анализа заявок на разработку комплексной научно-технической программы полного инновационного цикла, комплексного научно-технического проекта полного инновационного цикла оценка производится в соответствии с критериями, сгруппированными в пять наборов по следующим направлениям:

1. Оценка потенциальных рынков, на которых будут востребованы предлагаемые к разработке и производству продукты и технологии, а также предлагаемые к оказанию услуги (далее – Рынки);

2. Оценка предлагаемой к разработке технологии по степени новизны и реализуемости (далее – Технологии);
3. Оценка опыта участников и потенциальных заказчиков комплексной программы/ комплексного проекта (далее – Опыт);
4. Оценка социально-экономических показателей КНТППИЦ;
5. Оценка предложений по мерам государственного регулирования и преодолению административных барьеров (далее – Регулирование и барьеры).

№ пп	Описание критерия	Информация из Заявки	Количество баллов
<u>Рынки</u>			
1.1	Объем целевого сегмента российского рынка, на котором будут востребованы предлагаемые к разработке и производству продукты, рассчитанный в денежном выражении на год подачи Заявки или предшествующий (M_i)	Оценочные данные на 2019 год – 40,0 млрд руб.	
	Объем самого крупного конкурирующего сегмента российского рынка, рассчитанный в денежном выражении на год подачи Заявки или предшествующий (M_s)	Данные из открытых источников на 2019 год – 27,7 млрд руб.	
	<i>Полученная относительная доля сегмента на рынке ($\frac{M_i}{M_s}$)</i>	1,44	
	Темп роста целевого сегмента российского рынка в %, рассчитанный на год подачи заявки или предшествующий (G_i)	17,1% по данным АСГ	
	Темп роста общего российского рынка, к которому относится сегмент в %, рассчитанный на год подачи заявки или предшествующий (G_M)	Данные из открытых источников – 2,8%	
	<i>Относительный темп роста сегмента ($\frac{G_i}{G_M}$)</i>	6,11	
	Итоговый балл за пункт 1.1		3 балла
Целевой сегмент рынка – рынок белковых кормовых добавок на основе одноклеточных, самый крупный конкурирующий сегмент рынка – рынок кормовых аминокислот, общий рынок – рынок кормовых добавок, полученных с применением биотехнологий			

1.2	Объем целевого сегмента мирового рынка, на котором будут востребованы предлагаемые к разработке и производству продукты, рассчитанный в денежном выражении на предшествующий подаче заявки или этот год (M_i)	5,1 млрд долл. США в 2019 году по данным Statista и P&S Market Research	
	Объем самого крупного конкурирующего сегмента мирового рынка, рассчитанный в денежном выражении на предшествующий подаче заявки или этот год (M_s)	21,8 млрд долл. США в 2019 году (оценочно)	
	Полученная относительная доля сегмента на рынке ($\frac{M_i}{M_s}$)	0,23	
	Темп роста целевого сегмента мирового рынка в %, рассчитанный на предшествующий подаче заявки или этот год (G_i)	8,6 % по данным P&S Market Research	
	Темп роста общего мирового рынка, к которому относится сегмент в %, рассчитанный на предшествующий подаче заявки или этот год (G_M)	6,6 % по данным Statista, Markets and Markets, Global Market Insights и др.	
	Относительный темп роста сегмента ($\frac{G_i}{G_M}$)	1,30	
	Итоговый балл за пункт 1.2		2 балла
Целевой сегмент рынка – рынок белковых кормовых добавок на основе одноклеточных, самый крупный конкурирующий сегмент рынка – рынок кормовых аминокислот, общий рынок – рынок кормовых добавок, полученных с применением биотехнологий			
1.3	Степень зависимости от импорта на внутреннем рынке, на котором будут востребованы предлагаемые к выпуску продукты и технологии, а также предлагаемые к оказанию услуги (доля импорта на внутреннем рынке, рассчитанная на год подачи заявки или предшествующий)	50% рынка сои	2 балла

1.4	Доля используемого оборудования российского производства, необходимого для выпуска продукции, технологии или оказания услуг на последний год реализации проекта, рассчитанная в денежном выражении, исходя из стоимости оборудования, в ценах текущего года	До 50%	2 балла
1.5	Объем реализации продуктов, на создание которых направлен комплексный проект, рассчитанный в количественном выражении, денежном выражении или в объемном выражении на последний год реализации комплексного проекта (V_i)	120 тыс. тонн	
	Потребность рынка в результатах реализации комплексного проекта, рассчитанная в тех же единицах измерения, что и объем реализации продуктов, на год подачи заявки или предшествующий (N)	2 млн тонн в год	
	<i>Удовлетворение потребности рынка в результатах реализации комплексного проекта ($\frac{V_i}{N}$)</i>	6,0 %	1 балл
Рейтинг, присуждаемый Заявке по разделу Рынок			66,7
<u>Технологии</u>			
2.1	Новизна технологии через известность из уровня техники в мире и в Российской Федерации		3 балла
2.2	Планируемый срок подготовки комплексного проекта к производству в месяцах (общий срок реализации проекта минус срок от запуска производства до выхода его на проектную мощность) (t_p)	24 месяца	
	Общий срок реализации проекта в месяцах (t_r)	48 месяцев	

	<i>Скорость вывода на рынок целевых продуктов, технологий или услуг, которые будут созданы в ходе реализации комплексного проекта ($\frac{t_p}{t_r}$)</i>	50%	2 балла
2.3	Наличие предшествующей финансовой поддержки технологии, реализуемой в рамках проекта, со стороны институтов развития, и на какой из стадий (НИР, НИОКР, опытно-промышленное производство)	Технология, реализуемая в рамках комплексной программы, ранее финансировалась на стадии НИР	1 балл
Рейтинг, присуждаемый Заявке по разделу Технологии			66,7
<u>Опыт</u>			
3.1	Наличие опыта реализации проектов по данной тематике или в смежных областях научными и/или образовательными организациями, являющимися участниками проекта, и до какой стадии (вывод технологии на опытно-промышленное или промышленное производство, НИОКР, НИР)	Научные и/или образовательные организации имеют опыт вывода технологии на стадию НИОКР по данной тематике или в смежных областях	2 балла
3.2	Опыт потенциального заказчика по финансированию проектов по данной тематике или в смежных областях, подтвержденный документально	Потенциальный заказчик имеет опыт финансирования проектов в данной тематике, однако подтверждающих документов не предоставлено	3 балла
Рейтинг, присуждаемый Заявке по разделу Опыт			83,3
<u>Социально-экономические показатели</u>			
4.1	Объем реализации продуктов, на создание которых направлен комплексный проект, рассчитанный в количественном выражении, денежном выражении или в объемном выражении	1080 млн руб.	

	на последний год реализации комплексного проекта (V_i)		
	Количество вновь создаваемых или модернизированных рабочих мест в ходе реализации комплексного проекта (W_i)	Информация не предоставлена	
	Показатель текущей средней производительности труда по отрасли, в которой планируется создание рабочих мест в ходе реализации комплексного проекта (P_s)	Информация не предоставлена	
	<i>Показатель отношения планируемой производительности труда, взятый на последний год реализации комплексного проекта, к текущей производительности труда в отрасли</i> $((\frac{V_i}{W_i \times P_s} - 1) \times 100)$		Недостаточно данных для расчета
4.2	Объем экспорта продуктов в денежном эквиваленте, которые будут созданы в ходе реализации комплексного проекта, в ценах и условиях календарного года, соответствующего дате подачи заявки, за весь срок реализации комплексной программы/комплексного проекта, а также в течение 3 лет после завершения реализации комплексной программы/комплексного проекта (E_i)	Оценочно – 2700 млн руб.	
	Объем реализации продуктов, на создание которых направлен комплексный проект, рассчитанный как объем средств (рублей, в ценах и условиях календарного года, соответствующего дате подачи заявки), вырученных от реализации продуктов, технологий или услуг за весь срок реализации комплексного проекта, а также в течение 3 лет после завершения реализации комплексного проекта (V_i)	Оценочно – 3600 млн руб.	
	<i>Планируемая доля экспорта продуктов, технологий или услуг, которые будут</i>	75	3 балла

	<i>созданы в ходе реализации комплексного проекта $(\frac{E_i}{V_i} \times 100)$</i>		
4.3	Сумма налоговых отчислений в федеральный бюджет от реализации продуктов, на создание которых направлен комплексный проект, за весь срок реализации комплексного проекта, а также в течение 3 лет после завершения реализации комплексного проекта (T_i)	Информация не предоставлена	
	Необходимый объем финансирования, запрашиваемый на реализацию комплексного проекта по бюджетным источникам, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 19 февраля 2019 г. № 162 (S)	700 млн руб.	
	<i>Бюджетная эффективность реализации комплексного проекта $(\frac{T_i-S}{T_i} \times 100)$</i>		Недостаточно данных для расчета
4.4	Оценка ключевых внутренних и внешних рисков реализации комплексного проекта, определенных Приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от 23 апреля 2019 г. №39н (пункт 13)	Информация не предоставлена	
4.5	Оценка предоставленного комплекса мер управления рисками реализации комплексного проекта (наличие мероприятий по предупреждению ключевых рисков, по минимизации негативного влияния рисков и внешних факторов, по обнаружению, мониторингу и оценке влияния рисков и внешних факторов)	Информация не предоставлена	
Рейтинг, присуждаемый Заявке по разделу Социально-экономические показатели			Недостаточно данных для расчета

<u>Регулирование и барьеры</u>		
5.1	<p>Финансовая оценка применения меры государственного регулирования, рассчитанная в рублях за три года, учитывая год введения мер государственного регулирования, в рамках реализации комплексного проекта; приводится в случае, если результаты введения мер государственного регулирования приводят к выпадающим доходам бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и(или) увеличению долговых обязательств Российской Федерации (A_f)</p>	<p>Для реализации комплексной программы не требуется введение мер государственного регулирования в рассматриваемой сфере, необходима разработка тех. регламента</p>
	<p>Сумма налоговых отчислений в федеральный бюджет от реализации продуктов, на создание которых направлен комплексный проект, за весь срок реализации комплексного проекта, а также в течение 3 лет после завершения реализации комплексного проекта (T_i)</p>	-
	<p><i>Оценка мер государственного регулирования в сфере реализации комплексного проекта, указанных в Требованиях к подготовке КНТППИЦ, пункт 16 ($\frac{T_i - A_f}{T_i} \times 100$)</i></p>	3 балла
5.2	<p>Оценка потребности в правовом регулировании в сфере реализации комплексного проекта (ведомственные акты, в указы и распоряжения Президента Российской Федерации или постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации, федеральные законы Российской Федерации или международные договоры и соглашения Российской Федерации)</p>	<p>Изменений в законодательной базе РФ не потребуется</p>
Рейтинг, присуждаемый Заявке по разделу Регулирование и барьеры		100

Заявка на КНТППИЦ соответствует расчетным критериям Методики по разделу «Рынки» – 66,7; «Технологии» – 66,7; «Опыт» – 83,3; «Регулирование и барьеры» – 100. Итоговый рейтинг Заявки на разработку комплексной научно-технической программы полного инновационного цикла рассчитать невозможно из-за недостаточного объема данных по разделу «Социально-экономические показатели».

3. Заключение

Базовая организация Совета рекомендует **к повторному слушанию** комплексный научно-технический проект полного инновационного цикла «Производство и применение белка одноклеточных на основе углеводов (Биопроtein)» **в новой редакции** в рамках очередного заседания Совета по приоритетному направлению НТР РФ 20 «Г» 18 ноября 2020 года. Базовая организация рекомендует **доработать пакет документов** на разработку КНТППИЦ в соответствии с требованиями нормативных документов, после чего **направить материалы в координационный совет** по приоритетным направлениям научно-технологического развития Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию для дальнейшей процедуры рассмотрения целесообразности направления КНТППИЦ в Правительство Российской Федерации.

Ответственный секретарь,
руководитель работ по сопровождению
Совета по приоритетному направлению
20 «Г» СНТР РФ
Осьмакова А.Г.

