



Ассоциация
«Союз работодателей Самарской области»

К вопросу о Концепции технологического развития России на период до 2030 года

Кулаков Г.А.

- вице-президент Ассоциации «Союз работодателей Самарской области»,
руководитель комитета по
промышленной политике и
конкурентоспособности;
- президент СО Академии проблем
качества РФ
- почетный машиностроитель РФ,
почетный авиастроитель РФ.,
- д.т.н., профессор

Самара
3 июня 2023г.



Ассоциация «Союз работодателей Самарской области»

• Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 г.

1. Утвердить прилагаемую Концепцию технологического развития на период до 2030 года (далее - Концепция).
2. Федеральным органам исполнительной власти руководствоваться положениями Концепции при разработке и реализации отраслевых документов стратегического планирования, государственных программ (подпрограмм) Российской Федерации и иных документов стратегического планирования.

3. Рекомендовать:

органам государственной власти субъектов Российской Федерации и органам местного самоуправления руководствоваться положениями Концепции при разработке и реализации региональных программ (подпрограмм) и иных документов;

государственным корпорациям и заинтересованным акционерным обществам с государственным участием обеспечить включение в свои стратегии деятельности мер, направленных на обеспечение технологического развития Российской Федерации, и до 30 октября 2023 г. направить уточненные стратегии деятельности в Минэкономразвития России.

4. Минэкономразвития России совместно с Минобрнауки России обеспечить:

разработку в месячный срок с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и организаций плана первоочередных мероприятий по реализации Концепции и внесение его в Правительство Российской Федерации;

подготовку и ежегодное представление в Правительство Российской Федерации до 30 ноября года, следующего за отчетным, доклада о ходе реализации Концепции, включая оценку прогресса в достижении целей и целевых показателей Концепции, и необходимости актуализации и уточнения Концепции с учетом вызовов и возможностей технологического развития Российской Федерации.



Ассоциация «Союз работодателей Самарской области»

ПОКАЗАТЕЛИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Наименование показателя	Единица измерения	Оценка 2022 год	Прогноз								Примечание	
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год		
Показатели достижения цели "Обеспечение национального контроля над воспроизводством критических и сквозных технологий"												
1. Достигнутый уровень технологического суверенитета по видам продукции												требуется разработка методики расчета показателя
2. Достигнутый уровень развития критических и сквозных технологий (в соответствии с установленным перечнем)												
3. Коэффициент технологической зависимости	проценты	68,7	68,3	66,7	56,5	47,5	40,9	35,9	32	27,3	Швейцария: 2021 - 89,5; США: 2021 - 51,9; Китай: 2021 - 23	
4. Темп роста внутренних затрат на исследования и разработки (в сопоставимых ценах, к уровню 2022 года)	проценты	100	107,5	109,2	115,8	121,4	127,3	133,4	139,8	146,3		
5. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	проценты	5,2	5,2	5,3	5,8	6,2	6,7	7,1	7,6	8	Германия - 14; Италия - 13,5; Португалия - 14,5; Франция - 6,2	



Ассоциация «Союз работодателей Самарской области»

Наименование показателя	Единица измерения	Оценка	Прогноз								Примечание	
		2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год		
Показатели достижения цели "Переход к инновационно ориентированному экономическому росту, усиление роли технологий как фактора развития экономики и социальной сферы"												
6.	Уровень инновационной активности организаций	проценты	11,9	12,1	12,4	13,9	15,7	17,8	20,3	23,2	27	Германия - 68,8; Италия - 55,7; Португалия - 51,1; Франция - 54,8
7.	Темп роста затрат на инновационную деятельность (в сопоставимых ценах, к уровню 2022 года)	проценты	100	101	103,1	114,7	123,1	131,6	138,8	146	153,1	
8.	Темп роста объема инновационных товаров, работ, услуг (в сопоставимых ценах, к уровню 2022 года)	проценты	100	101	104,2	117	129,4	142,4	156,2	170,9	186,3	
9.	Темп роста объема инновационных товаров, работ, услуг малых технологических компаний (в сопоставимых ценах, к уровню 2022 года)	проценты	100	102	107,9	132,1	152,6	175,8	194,9	212,5	228,3	требуется разработка методики расчета показателя
10.	Число малых технологических компаний из них с выручкой более 2 млрд. рублей	тыс. ед.	8,9	9,1	9,5	10,1	12,1	14,1	16	18	20	
		ед.	28	29	32	42	58	78	98	120	144	
11.	Темп роста инвестиций в малые технологические компании (в сопоставимых ценах, к уровню 2022 года)	проценты	100	103	111,9	148,5	170,3	214,5	243,4	270,2	294,2	
12.	Число патентных заявок на изобретения и полезные модели, поданных российскими заявителями в Российской Федерации и за рубежом по Договору о патентной кооперации (РСТ)	тыс. ед.	28,1	28,3	28,9	34,2	40,7	47,2	53,7	60,3	66,9	



Ассоциация «Союз работодателей Самарской области»

Показатели достижения цели "Технологическое обеспечение устойчивого функционирования и развития производственных систем"

13.	Темп роста объема несырьевого неэнергетического экспорта (в сопоставимых ценах, к уровню 2022 года)	проценты	100	93,8	97,8	114,8	120	126,2	132,7	139,3	146,8	
14.	Удельный вес организаций обрабатывающей промышленности, осуществляющих технологические инновации	проценты	29	29,5	30	31,8	33,9	36,3	38,8	41,6	45	требуется разработка методики расчета показателя
15.	Удельный вес высокотехнологичной промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации, в общем объеме потребления такой продукции в Российской Федерации	проценты	56,1	58,4	60,8	63,3	65,5	68,1	70,5	72,6	75	
16.	Удельный вес товаров, произведенных на промышленных объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, отнесенных к I категории, с подтверждением использования наилучших доступных технологий в общем объеме отгруженных товаров, произведенных на промышленных объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, отнесенных к I категории	проценты	2	15	90	90	91	91	92	94	99	



Ассоциация «Союз работодателей Самарской области»

Управление технологическим развитием (функциональная модель)

Система управления должна обеспечивать достижение цели технологического развития на основе интеграции управления 2 мета-процессами - научно-исследовательской деятельностью и производственно-технологической деятельностью. В целях обеспечения интегрированного подхода при формировании системы управления требуется описать функциональную модель. Функции системы управления можно разделить на следующие группы:

- стратегическое управление;
- операционное управление (исполнение);
- мониторинг и контроль.

Стратегическое управление предусматривает:

- прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочный период в увязке с прогнозом социально-экономического развития;
- общее целеполагание научно-технологического развития в рамках Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации", в увязке с национальными целями развития;
- определение технологических приоритетов;
- определение основных направлений международного научно-технического взаимодействия.

Операционное управление предусматривает механизмы и инструменты технологического развития, указанные в [разделах V - IX](#) Концепции, которые реализуются в рамках:



Ассоциация «Союз работодателей Самарской области»

Единого плана по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 октября 2021 г. № 2765-р, в части выполнения задач технологического развития;

функциональных инструментов управления, таких как государственная программа научно-технологического развития, государственная программа экономического развития и инновационной экономики, программа развития цифровой экономики, программы институтов развития;

отраслевых государственных программ и корпоративных программ и проектов, включающих научно-технологические разделы;

проектов и программ структурного развития - соглашения по развитию сквозных технологий, проекты-маяки, передовые инженерные школы и другие;

управления нормативно-справочной информацией (определение перечней критических и сквозных технологий, формирование справочников наилучших доступных технологий, формирование таксономии проектов технологического суверенитета).

Мониторинг и контроль предусматривает:

мониторинг исполнения проектов и программ в рамках государственной автоматизированной системы управления;

мониторинг уровня развития технологий и производства высокотехнологичной продукции по критическим и сквозным технологиям;

научно-техническую экспертизу и оценку результатов в сфере исследований и разработок, в том числе с привлечением федерального государственного бюджетного учреждения "Российская академия наук";

статистическое обеспечение мониторинга технологического развития и инновационной деятельности.



Ассоциация «Союз работодателей Самарской области»

Предварительный перечень сквозных технологий (технологических направлений)

Технологии обработки и передачи данных

Искусственный интеллект, включая технологии машинного обучения и когнитивные технологии
Технологии хранения и анализа больших данных
Технологии распределенных реестров
Нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальностей
Квантовые вычисления
Квантовые коммуникации
Новое промышленное и общесистемное программное обеспечение
Геоданные и геоинформационные технологии
Технологии доверенного взаимодействия
Современные и перспективные сети мобильной связи

Технологии в сфере энергетики

Технологии транспортировки электроэнергии и распределенных интеллектуальных энергосистем
Системы накопления энергии
Развитие водородной энергетики

Новые производственные технологии

Технологии компонентов робототехники и мехатроники
Технологии сенсорики
Микроэлектроника и фотоника
Технологии новых материалов и веществ, их моделирования и разработки

Биотехнологии и технологии живых систем

Технологии управления свойствами биологических объектов
Молекулярная инженерия в науках о жизни
Бионическая инженерия в медицине
Ускоренное развитие генетических технологий

Технологии снижения антропогенного воздействия

Перспективные космические системы и сервисы



Ассоциация «Союз работодателей Самарской области»

Роль субъектов Российской Федерации в ускорении технологического развития страны

Роль и перечень функций субъектов Российской Федерации на новом этапе технологического развития увеличиваются.

К основным функциям субъектов Российской Федерации по ускорению технологического развития относятся:

формирование научно-производственных кластеров вокруг ведущих инженерных высших учебных заведений;

развертывание необходимой инфраструктуры - промышленных парков, опытных полигонов, центров трансфера технологий и инжиниринговых услуг;

поддержка малых и средних технологических компаний, включая региональные финансовые меры поддержки и создание льготных условий их деятельности;

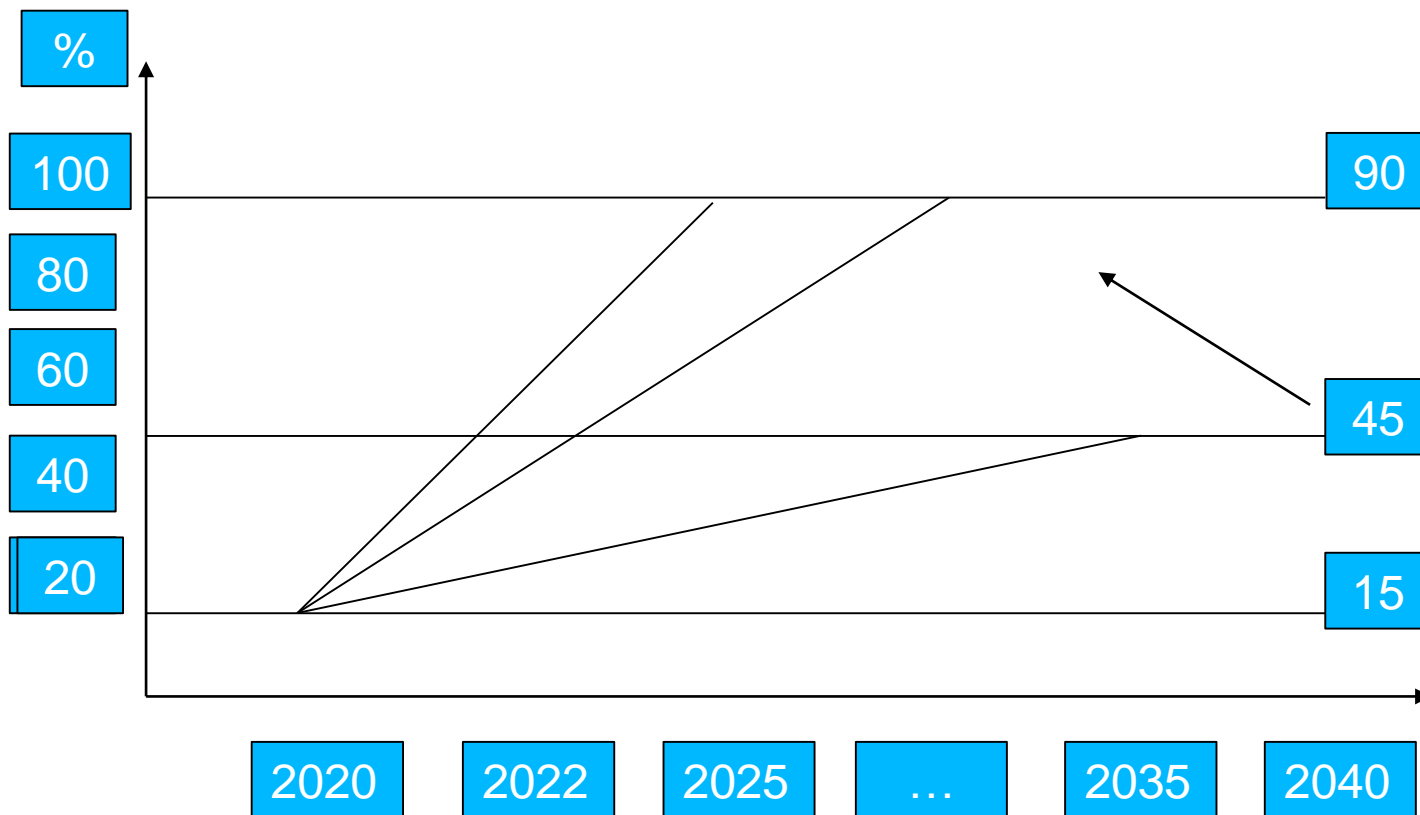
поддержка развития различных форм объединения научно-технологической и производственной деятельности, в том числе технологических холдингов с участием региональных промышленных партнеров (инвесторов);

реализация собственных научно-технологических программ, в том числе на основе гарантированного регионального государственного заказа. При этом субъекты Российской Федерации зачастую могут выполнять функцию квалифицированного заказчика в сфере исследований и разработок;

создание на территориях субъектов Российской Федерации инновационных научно-технологических центров и иных форм преференциальных режимов для технологического развития;

подготовка инженерных и рабочих кадров, в том числе в рамках среднего профессионального образования.

Производство средств производства



Корректировка модели управления ПСП

Федеральный уровень – Заместители министров по технологическому суверенитету (в каждой отрасли)

Фундаментальная наука РАН	Центры прорыва технологий на уровне фронта, критических технологий	Базовые государственные предприятия
----------------------------------	---	--

Региональный уровень – Вице-Губернатор по технологическому суверенитету

Станко - инструментальный кластер	Региональные базовые центры
--	------------------------------------

Станко-инструментальный кластер Самарской области

Станкостроительные МСП
5-6

Станкостроительные
подразделения
машиностроительных
предприятий
5-6

Инструментальные МСП
6-7

Инструментальное
производство
машиностроительных
предприятий
8-9

Региональные
базовые центры
?

Вузы и НИИ
4-5



Ассоциация

«Союз работодателей Самарской области»

Благодарю за внимание!