

АО «НАК «Казатомпром»	ДНТП	Координация научной деятельности
Статус: действующий	КНД 06 ____ АА	стр. 1 из 7

**Управление научно-технологическим развитием
АО «НАК «Казатомпром»**

Политика

1. Назначение

1.1. Настоящая Политика «Управление научно-технологическим развитием» (далее – Политика) является внутренним документом АО «НАК «Казатомпром» (далее – Общество), определяющим общие принципы, намерения и направления деятельности в области научно-технологического развития Общества и дочерних, зависимых и совместно контролируемых предприятий Общества (далее – ДЗО).

1.2. Настоящая Политика направлена на решение задач по адаптации действующих производств к постоянно меняющимся условиям рынков, разработку и обоснования корректив в текущие и средне-дальнесрочные планы, минимизацию производственных и, как следствие, финансовых затрат.

2. Сфера действия

2.1. Действие настоящей Политики распространяется на деятельность Общества, связанной с планированием, мониторингом и выполнением НИОКР, научно-технических услуг, созданием и коммерциализацией интеллектуальной собственности, внедрением результатов завершённых НИОКР в производство Общества, стратегического направления Общества в части научно-технологического развития.

2.2. Настоящая Политика имеет рекомендательный характер для всех ДЗО.

Рев. №	Изменены листы	Разработал	Утверждено
0.		Директор Департамента научно-технологических проектов Омиргали А.К. _____ «___» _____ 2020 г.	Решением Правления АО «НАК «Казатомпром» № 16/20 от «28» мая 2020 года

3. Общие положения

3.1. Настоящая Политика разработана в соответствии с Законом Республики Казахстан от 18 февраля 2011 года № 407-IV «О науке», Законом Республики Казахстан от 31 октября 2015 года № 381-V «О коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности», Постановлением Правительства РК от 12 декабря 2017 года «Государственная программа «Цифровой Казахстан», Уставом АО «НАК «Казатомпром» и внутренними документами Общества, а также международной практикой и рекомендациями международных регуляторных и государственных органов в области управления научно-технологической деятельностью.

3.2. Научно-технологическое развитие Общества направлено на повышение эффективности реализации Стратегии развития АО «НАК «Казатомпром» на 2018-2028 гг.

4. Термины и определения

4.1. Дорожная карта НИОКР – план мероприятий по выполнению НИОКР от лабораторных исследований до внедрения в производство, показывает отношения между критическими системными требованиями процесса выполнения НИОКР и фазами НИОКР.

4.2. ЗОУ – закись-окись урана.

4.3. Интеллектуальная собственность (ИС) – исключительное право физического или юридического лица на результаты интеллектуальной творческой деятельности, полученные в результате научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, и средства индивидуализации участников гражданского оборота, товаров, работ или услуг.

4.4. Искусственный интеллект – свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека; наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ.

4.5. Коммерциализация технологий – деятельность, направленная на внедрение в производство и получение прибыли от технологических разработок, включающая мероприятия по активному маркетингу технологий.

4.6. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР, Research and Development, R&D) – совокупность работ, направленных на получение новых знаний и практическое применение при создании новой технологии или нового продукта.

4.7. Научно-технический совет Общества (НТС) – консультативный и совещательный орган при Правлении Общества, созданный в целях научно-технологического, информационно-аналитического и экспертного обеспечения деятельности Общества с тремя секциями по каждому из 3 (трех) приоритетных научно-технологических направлений развития Общества в соответствии с подпунктами 5.2.1., 5.2.2. и 5.2.3. пункта 5.2. настоящей Политики, с пулом научных экспертов и Главным ученым секретарем Общества.

4.8. Научно-технологическое развитие – деятельность, находящаяся на стыке научной и инженерной деятельности. Охватывает научную, инженерную и внедренческую деятельность, направленную на получение и применение новых знаний для решения технологических и инженерных проблем, а также обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы.

4.9. РЗМ – редкоземельные металлы.

4.10. РМ – редкие металлы.

4.11. Трансферт технологий – движение технологии с использованием каких-либо информационных каналов от одного ее индивидуального или коллективного носителя к другому. Включает в себя: передачу либо отчуждение исключительного права на результаты интеллектуальной деятельности.

4.12. ЭКИС – экспертная комиссия по интеллектуальной собственности АО «НАК «Казатомпром».

4.13. ЯТЦ – ядерно-топливный цикл.

4.14. Цифровые технологии и «умные» – современные технологии, используемые для повышения производственной эффективности предприятий, основанные на представлении информации в цифровом виде (Block-Chain, BigData, Machine Learning, Artificial Intelligence, беспилотное управление, роботехника, 3D печать, инжиниринг, автоматизация и пр.).

5. Принципы научно-технологического развития

5.1. Во исполнение Стратегии развития АО «НАК «Казатомпром» на 2018-2028 гг. и с целью создания эффективной системы контроля, координации и мониторинга направлений научно-технологического развития, Общество определяет следующие основные принципы:

5.2. *Принцип системного комплексного подхода к планированию тематик НИОКР и научно-технических услуг (далее – НТУ), оптимизации расходов на проведение НИОКР и НТУ через концентрацию ресурсов на приоритетных направлениях развития:*

5.2.1. Добыча и переработка продуктивных растворов, получение ЗОУ.

5.2.2. Геология, геотехнология и горно-подготовительные работы, ремонтно-восстановительные работы скважин и попутное извлечение РМ и РЗМ на урановых месторождениях.

5.2.3. Высокие технологии ЯТЦ, получение и переработка РМ и РЗМ.

5.2.4. Цифровизация, автоматизация и роботизация.

5.2.5. Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности и трансферт технологий (коммерциализация ОИС и трансферт технологий через экспертную комиссию по интеллектуальной собственности АО «НАК «Казатомпром»), и Управление знаниями.

5.3. *Принцип ответственности за результаты выполнения НИОКР и научно-технических услуг* – назначение Администратора, Координатора-эксперта и Оператора приоритетного направления научно-технического развития Общества и закрепления за каждым из них зоны ответственности и компетенций.

5.4. *Принцип достижения положительных конечных результатов НИОКР и научно-технических услуг.* Выполненные НИОКР должны иметь направленность на получение экономического эффекта и научно-технические услуги должны приносить общие положительные результаты для Общества и ДЗО (жизненный цикл каждой НИОКР: идея → исследование/разработка → внедрение). По каждой НИОКР должна быть разработана Дорожная карта, система мониторинга и контроля за жизненным циклом НИОКР.

5.5. *Принцип коллегиальности и транспарентности при принятии решений* по вопросам научно-технологического развития – создание НТС с 4 (четырьмя) секциями по каждому приоритетному направлению в соответствии с подпунктами 5.2.1., 5.2.2., 5.2.3., 5.2.4. пункта 5.2. настоящей Политики, коммерциализация объектов интеллектуальной собственности и трансферт технологий через Экспертную комиссию по интеллектуальной собственности по приоритетному направлению в соответствии с подпунктом 5.2.5. пункта 5.2. настоящей Политики.

6. Цель и задачи научно-технологического развития

6.1. Целью научно-технологического развития является поиск и внедрение технологических инноваций, инициация научных исследований и разработок, включающей в себя следующие задачи:

- Создание системы отбора, оценки НИОКР (технический и экономический эффект) и внедрения наукоемких, ресурсосберегающих, цифровых технологий и технологий искусственного интеллекта (как собственных разработок, так и наилучших мировых достижений) на объектах Общества в соответствии со Стратегиями/Планами развития

Общества и ДЗО, решениями коллегиальных органов, а также по результатам технологического аудита предприятий;

- Формирование системы коммерциализации интеллектуальной собственности с целью увеличения доли нематериальных активов (НМА) в уставном капитале. А также трансферт технологий как внутри холдинга, так внутри страны и за рубежом;

- Увеличение вклада новых научных/ научно-технических/ технологических/ цифровых разработок и технологий искусственного интеллекта в сокращение себестоимости продукции с включением показателей научно-технологического развития предприятия в КРІ руководителей ДЗО и ответственных руководителей и работников Общества;

- Эффективное управление производственными (технологическими) активами;

- Повышение качества окружающей среды (воздух, земля, вода) и радиационной безопасности;

- Повышение научной-технической эффективности и компетентности сотрудников Общества и ДЗО.

7. Закрепление ответственности и компетенций по приоритетным направлениям научно-технологического развития

7.1. Система организации научно-технологического развития предусматривает следующее закрепление ответственности и компетенций:

7.1.1. Администратор системы (профильное структурное подразделение Общества, ответственное за координацию научно-технологического развития с 4 (четырьмя) позициями Главных координаторов – экспертов по каждому приоритетному направлению (по направлению «Цифровизация, автоматизация и роботизация» позиция распределена между Главными координаторами – экспертами по компетенции научной секции) и Главным ученым секретарем Общества) отвечает за:

- организацию исполнения настоящей политики, Стратегии развития АО «НАК «Казатомпром» на 2018-2028 гг. в рамках выполнения раздела «Вклад новых научных разработок в сокращение себестоимости добычи природного урана и в эффективность производств»;

- методологическое обеспечение и разработку основных нормативно-технических документов по каждому направлению научно-технологического развития, их актуализация;

- администрирование и координацию научно-технологического развития по каждому приоритетному направлению развития в кратко- (до 1 (одного) года)/ средне- (до 3 (трех) лет)/ долгосрочной (более 3 (трех) лет) перспективе (осуществляется по согласованию основных решений с НТС);

- организацию работы пула научных экспертов через позицию Главного ученого секретаря Общества для обеспечения объективной и независимой экспертизы материалов, предоставленных на рассмотрение и утверждение НТС;

- формирование системы коммерциализации интеллектуальной собственности, а также трансферт технологий с целью увеличения доли НМА в акционерном капитале Общества и ДЗО;

- разработка/ внедрение передовых инновационных цифровых технологий и завершенных научно-технических/технологических работ и услуг, с обязательными расчетами экономической эффективности;

- управление и сохранение научно-технологических и новых знаний, с размещением консолидированной аналитической информации в открытом доступе;

- распространение/ тиражирование завершенных научно-технических/ технологических разработок через коммерциализацию и трансфер технологий;

- мониторинг и координация деятельности Координаторов и Операторов соответствующих приоритетных направлений научно-технологического развития Главными

координаторами – экспертами по каждому профильному приоритетному научному направлению.

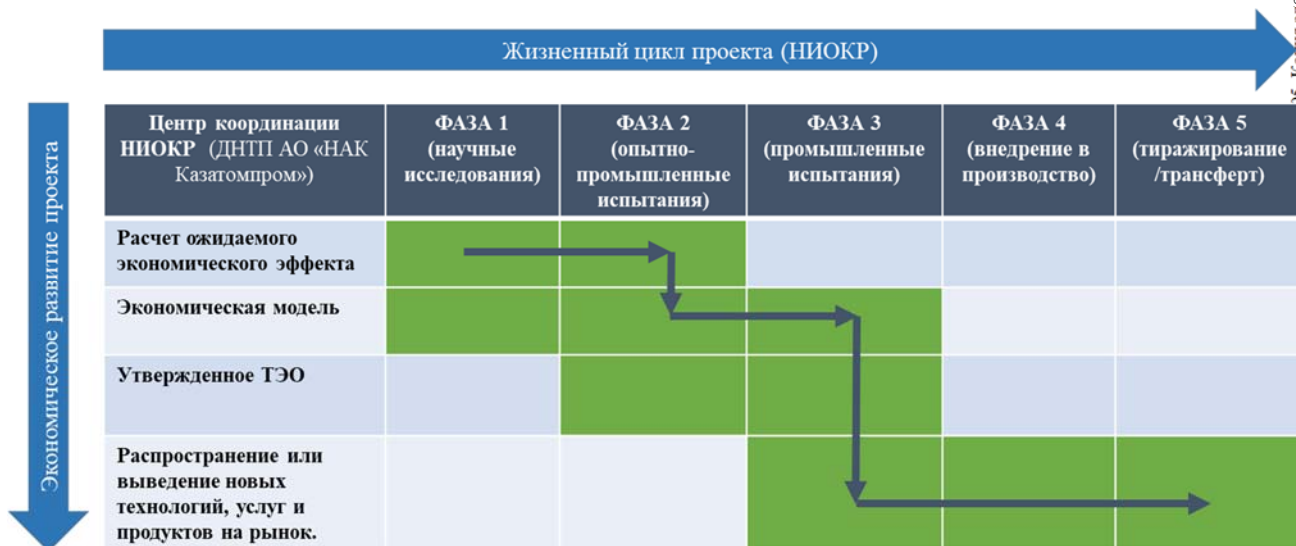
7.1.2. Координатор приоритетного направления (Руководитель профильного структурного подразделения Общества/ Главный координатор – эксперт по каждой из 4 (четырёх, кроме п. 5.2.4.) приоритетных направлений развития Общества (в соответствии с п.5.2.5. по направлению коммерциализация ОИС и трансферт технологий – это Главный координатор-эксперт по ОИС) и профильное структурное подразделение) отвечает за:

- координацию в рамках закрепленного приоритетного научно-технологического развития процессов выполнения НИОКР/ научно-технических услуг Общества и ДЗО от планирования до реализации (исследование/ разработка, внедрение);
- мониторинг и контроль деятельности Оператора приоритетного научно-технологического направления и дорожных карт по проектам НИОКР;
- участие в руководстве и мониторинге деятельности НТС по соответствующей профильной секции приоритетного направления научно-технологического развития и ЭКИС;
- координацию в сфере интеллектуальной собственности Общества, получения новых охранных документов, поддержание в силе действующих охранных документов, а также коммерциализация действующих охранных документов Общества.

7.1.3. Оператор приоритетного направления научно-технологического развития (ДЗО и/ или структурное подразделение Общества. Оператор одновременно может быть и исполнителем НИОКР/ НТУ) отвечает за:

- мониторинг и контроль деятельности по планированию и выполнению работ, которые проводятся на всех стадиях жизненного цикла НИОКР (от идеи до внедрения в производство) в соответствии с приведенной системой:

**Система мониторинга и контроля стадий жизненного цикла НИОКР
(идея – исследование – разработка – внедрение)**



- разработку и мониторинг «дорожной карты» к каждой выполняемой НИОКР и в соответствии с процессом гарантированного развития проекта по фазам, при этом дорожная карта является неотъемлемой частью каждого договора НИОКР;

- организацию работы НТС по формированию перечня проектов НИОКР/ НТУ по соответствующей секции приоритетного научно-технологического направления на текущий год/ средне-, долгосрочную перспективу и заслушиванию результатов НИОКР (отчетов);

- обоснованность проектов технических заданий и соответствие целям и задачам соответствующей секции НТС приоритетного научно-технологического направления при согласовании с Главным координатором – экспертом приоритетного направления;
- периодическую отчетность Координатору и Администратору о ходе исполнения и результатах НИОКР/ НТУ;
- формирование в пределах своей компетенции научного центра/ научной школы/ центра компетенций по приоритетному направлению, как особой формы кооперации научной деятельности, включающей генерирование и сохранение научно-технологических знаний, накопленных в процессе выполнения НИОКР, а также подбор, развитие, подготовку, повышение квалификации, переподготовку, стажировку высококвалифицированного научно-технологического персонала Общества и ДЗО, как внутри страны так и за рубежом, в том числе, и из числа молодых специалистов, детей сотрудников, с целью развития принципов преемственности в Обществе и сохранения научных династий;
- организацию работы ЭКИС по формированию вопросов защиты прав интеллектуальной собственности Общества, а также по вопросам трансферт технологий Общества.

8. Заключительные положения

8.1. Положения настоящей Политики реализуются посредством разработки новых и актуализации действующих внутренних нормативно-технических документов Общества по научно-технологическому развитию.

8.2. Настоящая Политика Общества подлежит периодической оценке, пересмотру и обновлению по мере необходимости – для отражения в ней изменяющихся условий и новой научно-технической информации.

8.3. Научно-технологическая политика дочерних и зависимых организаций Общества не может противоречить настоящей Политике.

8.4. Заинтересованные лица имеют право ознакомиться с настоящей Политикой по адресу: Республика Казахстан, г. Нур-Султан, район Есиль, ул. Е-10, б/ц «Зеленый квартал», д. 17/12. Электронная версия размещена на официальном корпоративном WEB-сайте Общества в сети Интернет www.kazatomprom.kz

Лист согласования

**Политики
«Управление научно-технологической деятельностью
АО «НАК «Казатомпром»**

№ п/п	Подразделение	Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата
1.	Руководство	Главный директор по HR и трансформации	Бекмуратов Б.М.		
2.	ГРД	Директор	Акжолова А.Х.		Согласовано
3.	ПД	Директор	Садырбаев Ж.А.		Согласовано
4.	ДТРиМ	Директор	Ющенко Е.В.		Согласовано
5.	ДЯТЦ	Директор	Сарымсаков Д.А.		
6.	ДПБ	Директор	Искаков М.М.		
7.	ДПВ	Директор	Шаймердинов К.А.		
8.	ДСР	Директор	Лим С.В.		Согласовано
9.	ДГРиДО	Директор	Оспанов Ж.К.		Согласовано
10.	Служба комплаенс	Руководитель	Сарбасов С.М.		

**Приложение №2
к решению Правления
АО «НАК «Казатомпром»
от 28 мая 2020 года
(протокол № 16/20)**

**Перечень дочерних и зависимых организаций,
которым рекомендовано утвердить Политику, аналогичную Политике
«Управление научно-технологическим развитием АО «НАК
«Казатомпром»**

1. ТОО «ДП «ОРТАЛЫК»
2. , ТОО «РУ-6»
3. ТОО «K-SU»
4. АО «УМЗ»
5. ТОО «КАР-Technology»
6. ТОО «ИВТ»
7. АО «Волковгеология»
8. ТОО «АППАК»
9. ТОО «Семизбай-У»
10. ТОО «Каратау»
11. АО «СП «Акбастау»
12. ТОО «СП «Буденовское»
13. ТОО «СП «Инкай»
14. ТОО СП «КАТКО»
15. ТОО «КЫЗЫЛКУМ»
16. ТОО «СП «Хорасан-У (Хорасан-У)»
17. АО «СП «ЗАРЕЧНОЕ»
18. ТОО «Байкен-У»
19. ТОО «СП «ЮГХК»
20. ТОО «Уранэнерго»