

«УТВЕРЖДЕНА»  
решением Совета директоров  
АО «Национальное агентство по развитию  
инноваций «QazInnovations»  
от «14» июня 2022 г., № 6

Приложение № 1 к протоколу заседания  
Совета директоров  
АО «Национальное агентство по развитию  
инноваций «QazInnovations»  
от «14» июня 2022 г., № 6

**Стратегия развития акционерного общества  
«Национальное агентство по развитию инноваций  
«QazInnovations» на 2022-2031 годы**

г. Нур-Султан

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ АО «НАРИ «QAZINNOVATIONS»</b>	<b>4</b>
<b>1.1. АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ</b>	<b>4</b>
<b>1.2. АНАЛИЗ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ</b>	<b>8</b>
<b>1.3. SWOT- АНАЛИЗ</b>	<b>12</b>
<b>2. МИССИЯ И ВИДЕНИЕ</b>	<b>13</b>
<b>3. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВА, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ, КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО НИМ</b>	<b>14</b>
<b>4. КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АО «НАРИ «QAZINNOVATIONS»</b>	<b>19</b>
<b>5. РИСКИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ УПРАВЛЕНИЮ</b>	<b>23</b>

## ВВЕДЕНИЕ

АО «Национальное агентство по развитию инноваций «QazInnovations» (далее – Общество, АО «НАРИ «QazInnovations»), ранее АО «Центр инжиниринга и трансфера технологий», создано в 2003 году Постановлением Правительства Республики Казахстан от 1 августа 2003 года № 775 «О неотложных мерах по развитию институционального обеспечения научно-инновационной деятельности, направленных на реализацию Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы».

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 июля 2005 года № 742, государственный пакет акций Общества передан в уставный капитал АО «Национальный инновационный фонд» (позже переименовано в АО «Национальное агентство по технологическому развитию» и далее в АО «QazTech Ventures»).

Советами директоров АО «QazTech Ventures» и АО «Национальный инфокоммуникационный холдинг «Зерде» (далее – АО «Холдинг «Зерде») принято решение об осуществлении отчуждения 100% акций Общества в пользу АО «Холдинг «Зерде» на основании договора дарения, заключенного 19 февраля 2020 года.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 мая 2022 года № 321 «Об определении национального института развития в области инновационного развития и перечня иных юридических лиц, пятьдесят и более процентов голосующих акций (долей участия в уставном капитале) которых прямо либо косвенно принадлежат государству, уполномоченных на реализацию мер государственной поддержки инновационной деятельности» Общество определено национальным институтом развития в области инновационного развития.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 8 апреля 2022 года № 196 Общество определено инновационной обсерваторией.

Стратегия развития Общества на 2022-2031 годы (далее – Стратегия) разработана в соответствии с Правилами разработки, утверждения, мониторинга и оценки реализации Стратегии развития дочерней организации АО «Холдинг «Зерде», утвержденными решением Правления АО «Холдинг «Зерде» №308 от 14 ноября 2016 года, с учетом показателей Национального плана развития Республики Казахстан до 2025 года и Национального проекта «Технологический рывок за счет цифровизации, науки и инноваций», а также в целях обеспечения реализации Стратегии развития АО «Холдинг «Зерде» на 2021-2030 годы.

# 1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ АО «НАРИ «QAZINNOVATIONS»

## 1.1. АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

По данным отечественной статистики показатели инновационной деятельности в Республики Казахстан с момента реализации Государственной программы индустриально-инновационного развития за последние 10 лет показывают положительную динамику.

Инновационная активность предприятий с 2010 года по 2020 год выросла с 4,7% до 11,5%

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
4,3	5,7	5,7	8	8,1	8,1	9,3	9,6	10,6	11,3	11,5

Источник: Бюро национальной статистики АСПИР РК<sup>1</sup>

Затраты на технологические инновации с 2010 года выросли более чем в 3 раза, до 777,17 млрд. тенге.

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
235,5	194,99	325,64	431,99	434,60	655,36	1 528,65	899,68	856,45	535,92	777,17

Источник: Бюро национальной статистики АСПИР РК<sup>2</sup>

Объем произведенной инновационной продукции с 2010 года по 2020 год вырос до 1715,5 млрд. тенге.

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
142,17	235,96	379,01	578,26	580,39	377,2	445,78	844,74	1 064,07	1 113,57	1 715,5

Источник: Бюро национальной статистики АСПИР РК<sup>1</sup>

Вместе с тем, доля инновационной продукции в ВВП несмотря на рост в последние годы остается на крайне низком уровне - 2,43%.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ВВП, млрд. тенге	21815,5	28243,1	31015,2	35999	39675,8	40884,1	46971,2	54378,9	61819,54	69532,6	70649
Объем инновационной продукции, млрд. тенге	142,17	235,96	379,01	578,26	580,39	377,2	445,78	844,74	1 064,07	1 113,57	1 715,5
Доля инновационной продукции в ВВП, %	0,65	0,84	1,22	1,61	1,46	0,92	0,95	1,55	1,72	1,60	2,43

Источник: Бюро национальной статистики АСПИР РК<sup>2</sup>

<sup>1</sup> <https://stat.gov.kz/official/industry/23/statistic/7>

<sup>2</sup> <https://stat.gov.kz/official/industry/23/statistic/8>

Наблюдается также динамика снижения экспорта высокотехнологичной продукции и его доли относительно общего экспорта.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Доля экспорта высокотехнологичной продукции, %	4,17	3,91	3,07	4,09	3,62	4,18	6,19	5,60	3,65	2,92	3,88
Высокотехнологичный экспорт, млрд. доллары США	1,8	2,357	2,588	3,539	3,069	3,321	2,844	2,058	1,772	1,784	2,251

Источник: Всемирный банк<sup>3</sup> и Бюро национальной статистики АСПИР РК<sup>2</sup>

При этом, технологический уровень предприятий Казахстана все еще характеризуется:

- достаточно умеренной производительностью труда в обрабатывающей промышленности – 15 874,3 тыс. тенге/чел (2020г.), что в среднем в 2 раза меньше, чем в странах ОЭСР<sup>4</sup>;

- низкой долей высокотехнологичных отраслей в обрабатывающей промышленности РК;

- сравнительно низкой инновационной активностью предприятий – 11,5%<sup>2</sup>. Для сравнения, в Швеции данный показатель составляет 57 %, в Германии – 70%, Финляндии – 46%, Австрии – 70%, Великобритании – 62%.

Данную ситуацию также подтверждают международные рейтинги.

Казахстан в 2021 году занял 79 место в мировом рейтинге Глобального инновационного индекса<sup>5</sup>.

В свою очередь, по данным Отчета о глобальной конкурентоспособности экономик Всемирного экономического форума за 2019 год по фактору «Инновационный потенциал» Казахстан занял 95 место<sup>6</sup>.

Необходимо также принять во внимание ключевые выводы экспертов ОЭСР в Обзоре по инновационной системе и политике Казахстана, в котором отмечается<sup>7</sup>:

- недостаточность горизонтальной и вертикальной координации снижает эффективность и результативность государственных интервенций;

- необходимость обеспечения устойчивости посреднических организаций, предназначенных для поддержки бизнес-инноваций;

- необходимость полагаться на сеть служб распространения знаний и опыта низкотехнологическим субъектам МСБ, улучшение программ образования (навыки управления бизнесом, финансами и инновациями);

- барьеры для входа на рынок и низкий уровень интеграции в глобальные цепочки добавленной стоимости;

<sup>3</sup><https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/KAZ>

<sup>4</sup><https://stat.gov.kz/official/industry/11/statistic/8>

<sup>5</sup>[https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2021.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf)

<sup>6</sup>[https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf)

<sup>7</sup><https://www.oecd.org/publications/oecd-reviews-of-innovation-policy-kazakhstan-2017-9789264270008-en.htm>

– необходимость улучшить и направить инструменты на финансирование инноваций, сосредоточить внимание на механизмах венчурного капитала и расширить охват грантов для поддержки бизнес-инноваций.

Реальная ситуация в Республике Казахстан предполагает создание в основном, только инкрементальных улучшающих инноваций.

Способность создавать инновации самостоятельно появится после того, как страна нарастит производственные способности через трансферт и адаптацию технологий. Об этом свидетельствуют рекомендации экспертов Всемирного банка по повышению результативности государственной политики в сфере инноваций и выбора подходов к управлению инновациями на разных уровнях, изложенные в работе «Инновационный парадокс. Возможности развивающихся стран и нереализованное обещание технологического прорыва»<sup>8</sup>:

1. Для создания Национальной инновационной системы, включающей высококачественные фирмы и институты знаний, требуются десятилетия постоянных усилий, выполнение обязательств на высоком уровне и преемственность инновационной политики при смене руководителей.

2. В идеале государства должны инвестировать в инновации до того момента, пока доходы не приравниваются стоимости затрат.

3. При инвестировании в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (далее – НИОКР) необходимо поддерживать высокий уровень инвестиций в сопутствующие сферы (покупка оборудования, обучение людей и улучшение менеджмента на различных уровнях), иначе отдача от инвестиций в НИОКР будет очень низкой.

4. Исследователи методом простой экстраполяции показывают, что в развивающихся странах потенциальные выгоды от внедрения апробированных в развитых странах инноваций намного выше, чем выгоды от вложений в физический или человеческий капитал. При этом во время инвестирования в инновации развивающиеся страны сталкиваются с дефицитом компетенций.

5. Для проведения инноваций и получения патентов в компании необходимы фундаментальные управленческие навыки.

6. Государству недостает компетенций эффективного управления инновациями.

7. В тех странах, где развиваются исследования и разработки, производительность растет.

8. Процесс покупки оборудования и обучение по работе с ним - одна из наиболее важных форм абсорбирования технологии и возможность догнать развитые страны.

9. Есть различные пути улучшения управленческих способностей: обучение через участие в международных рынках, получение прямых иностранных инвестиций, участие компании в глобальной цепочке создания стоимости.

10. Для каждого аспекта эффективной инновационной политики требуется набор правительственных компетенций с точки зрения человеческого капитала и политических процессов.

---

<sup>8</sup><https://www.worldbank.org/en/news/feature/2017/10/03/innovation-paradox-analyzes-key-factors-in-spurring-growth>

В целом, развивающиеся страны должны сосредоточиться на создании основ для успешной инновационной деятельности. Поэтому инновационная политика развивающихся стран не может в первую очередь ориентироваться на исследованиях и разработках, а должна начинаться с укрепления управленческой и организационной практики.

К примеру, для решения системной проблемы определения инноваций был проанализирован понятийный аппарат инноваций.

В этих целях, были рассмотрены два основных документа: 4 издание Руководства Осло (ОЭСР, 2018 г.)<sup>9</sup>, содержащие рекомендации по применению концепций, определений, классификаций, таксономий и статистических методов для сбора данных об инновациях, а также опубликованный в 2020 году Международной организацией по стандартизации терминологический стандарт ISO 56000:2020 «Менеджмент инноваций - Основные положения и словарь»<sup>10</sup> (далее – Стандарт), устанавливающий термины и определения, применимые ко всем стандартам менеджмента инноваций и стандартов системы менеджмента инноваций, разработанным техническим комитетом ISO/TC279 «Менеджмент инноваций» (Innovation management).

При этом, в Стандарте отмечается что понятие инноваций в Руководстве Осло является общепризнанным и рекомендуется использовать его при проведении статистических исследований по инновациям.

Так, в 2021 году на основании Руководства Осло в Предпринимательском кодексе Республики Казахстан (далее – Кодекс) пересмотрено понятие инноваций, как новый или усовершенствованный результат инновационной деятельности в виде продукта (товара, работы или услуги), ставшего доступным потенциальным пользователям, или процесса, введенного в эксплуатацию, обеспечивающего конкурентоспособность и сравнительное преимущество в отличие от предыдущих продуктов или процессов<sup>11</sup>.

Согласно Руководству Осло, граница между изменением, которое является инновацией, и изменением, которое не является инновацией, неизбежно субъективна, поскольку она зависит от контекста, возможностей и требований каждого предприятия. Поэтому важным направлением является дальнейшее совершенствование системы достоверности учета, оценки экономической эффективности и ценности инноваций.

Для обеспечения достоверности учета, Обществом на постоянной основе совместно с Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан проводится работа по совершенствованию механизмов статистического учета, а также разъяснительные семинары по заполнению статистической формы «1-инновация». В то же время в рамках реализации стратегических направлений Общества предусматривается выработка методики оценки уровня инновационности в разрезе отраслей и регионов, а также специальный механизм (критерии) определения и поддержки

<sup>9</sup> <https://www.oecd.org/science/oslo-manual-2018-9789264304604-en.htm>

<sup>10</sup> <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:56000:ed-1:v1:en>

<sup>11</sup> <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000375>

перспективных (прорывных) инновационных проектов и технологий, оказывающих значительное влияние на развитие отраслей.

Необходимо отметить, что согласно мировой практике аналогичные Обществу институты развития играют ведущую координирующую роль в формировании и развитии национальных инновационных систем, выполняя главную стратегическую задачу государства по построению инновационной экономики.

В отдельных странах в качестве Единого оператора Национальной инновационной системы создана Инновационная обсерватория – организация, которая проводит анализ и мониторинг эффективности политики инноваций, вырабатываются рекомендации (Австралия, Чили, Норвегия, Европейский Союз).

В Израиле в качестве оператора определен Национальный орган по технологическим инновациям, в Финляндии - «Бизнес Финляндия», в Сингапуре - «Enterprise Singapore», в Великобритании - Агентство по науке и инновациям «UK Research and Innovation», в Швеции - Агентство по инновационным системам «Vinnova», в Норвегии - государственное агентство по инновациям и технологиям «Innovation Norway», в Ирландии - «Enterprise Ireland» и другие.

Усиление такой координации в последнее время также ярко прослеживается, к примеру, в IT-отрасли в Сингапуре, Австралии, Малайзии и Катаре. Основными их инструментами являются: консалтинг, гранты, экспертиза, формирование платформы, поддержка политики закупок и стандартов технологий. То есть имеются все признаки проведения единой политики в IT-отрасли. При этом, необходимо отметить, что применение цифровых технологий – это только один механизм реализации технологической/инновационной политики.

В этой связи, в рамках реализации стратегических направлений Общества будут использованы лучшие мировые инициативы по формированию инновационной политики и инструменты для развития бизнес-инноваций.

## **1.2. АНАЛИЗ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ**

Процесс реформирования и периодической передачи функций между национальными институтами развития (Национальный инновационный фонд, Национальное агентство по технологическому развитию, АО «QazTech Ventures», АО «QazIndustry», АО «ЦИТТ», АО «НАРИ «QazInnovations») привело к необходимости выстраивания на базе Общества новых компетенций и усиление координации процессов инновационного и технологического развития страны.

В этой связи, в рамках Закона Республики Казахстан от 27 декабря 2021 года № 87-VII ЗРК «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты по вопросам промышленной политики»<sup>12</sup> в Кодексе предусмотрена отдельная глава по государственной поддержке инновационной деятельности.

---

<sup>12</sup> <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z21100000087#z77>



Согласно пункту 2 статьи 241-3 Кодекса, за Обществом, как национальным институтом развития в области инновационного развития, закреплены следующие функции:

- оказание методологической и консультационной поддержки в проведении технологического прогнозирования, реализации государственной технологической политики и развитии инновационной инфраструктуры;
- оказание информационно-аналитических и консультационных услуг в области развития инноваций;
- осуществление инвестиций в инновационные проекты путем участия в уставных капиталах субъектов инновационной деятельности, создания юридических лиц с иностранным участием, создания или участия в инвестиционных и венчурных фондах и иными способами, предусмотренными законодательством Республики Казахстан;
- участие в создании, управлении и координации технологических платформ, центров коммерциализации технологий, технологических парков, бизнес-инкубаторов, акселераторов, международных центров трансферта технологий, совместных предприятий в форме центров технологического развития;
- сотрудничество с международными организациями с целью привлечения информационных, образовательных и финансовых ресурсов для стимулирования технологического развития приоритетных секторов экономики;
- обеспечение доступа к информации о реализуемых инновационных проектах, внедренных технологиях, результатах проведенных аналитических исследований по технологическому прогнозированию;
- принятие участия в реализации механизмов государственной поддержки по бизнес-инкубированию, акселерации стартапов, коммерциализации технологий и трансферту технологий, усилению кадрового, управленческого и производственного потенциала субъектов инновационной деятельности;
- выдача экспертных заключений и (или) рекомендаций государственным органам по вопросам инновационной деятельности;
- оказание услуг уполномоченному органу в области государственной поддержки инновационной деятельности по предоставлению инновационных грантов;
- оказание услуг уполномоченному органу в области государственной поддержки инновационной деятельности по реализации государственной технологической политики;
- оказание содействия развитию инвестиционных фондов рискованного инвестирования, венчурных фондов и венчурного финансирования;
- предоставление услуг акселерации, бизнес-инкубирования субъектам инновационной деятельности по проведению маркетинговых и иных мероприятий, поиску потенциальных инвесторов;

– участие в информационно-пропагандистской поддержке инноваций, в том числе посредством организации проведения конкурсов среди инноваторов, рационализаторов и изобретателей.

В этой связи, Обществом была проделана работа по утверждению подзаконных актов и внутренних нормативных документов, регулирующих деятельность Общества.

В рамках основной деятельности, в 2021 году было проведено два конкурса по предоставлению инновационных грантов на коммерциализацию технологий с 1 по 12 февраля и 10 июля по 27 августа, в рамках которых было одобрено к финансированию 16 проектов<sup>13</sup>.

В 2020 году проведена работа по утверждению 10 Дорожных карт по реализации технологических платформ: Индустрия 4.0, Искусственный интеллект, Инновационные технологии в АПК, Электронная промышленность, GeoTech, SpaceTech, FinTech, GovTech, Smart City, GreenTech.

Обществом на постоянной основе осуществляется координация и поддержка реализации технологических платформ в соответствии с утвержденными дорожными картами, с предоставлением отчетности в Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан (далее - Министерство).

Также, в 2020-2021 годах Обществом проводилась работа по аналитическому сопровождению развития экосистемы инноваций.

Так, на обсуждение Сената Парламента Республики Казахстан, Межведомственной комиссии Совета Безопасности Республики Казахстан, Совета по правовой политике при Президенте Республики Казахстан и Комиссии по цифровизации при Президенте Республики Казахстан были вынесены вопросы инновационного развития страны.

Была разработана Дорожная карта по инновационному и научно-техническому развитию страны на 2020-2021 годы, которая утверждена Министром цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан 3 июля 2020 года и одобрена Администрацией Президента Республики Казахстан (№ 5861-6 ПАБ от 15 июля 2020 года).

В целях внедрения и закрепления индикаторов и мероприятий по инновациям, Обществом были разработаны соответствующие предложения и

---

<sup>13</sup> Справочно: В рамках первого конкурса поддержаны 5 проектов: Смарт Терминал (ТОО «Смарт Заправка»); Проект по удаленному мониторингу и аналитике данных КРС (ТОО «Каумас Казахстан»); ForumVR (ТОО «10TECH»); Комплексная платформа для анализа работы предприятия, включающая в себя технологии промышленного интернета вещей (IIoT), SCADA, MES «Faceplate» (ТОО «Faceplate»); и Разработка IT-программы InTech-Forecast для объектов ВИЭ (ТОО «Центр Зеленых Технологий»).

По результатам второго конкурса были заключены договора о предоставлении инновационных грантов по следующим 11 проектам: CodiPlay (ТОО «CODIPLAY»); Системы контроля сотрудников и утечки информации для call-центров (Частная компания «Essential Technologies Ltd.»); EGISTIC SUPERAPP (ТОО «EGISTIC»); Python RPA (Частная компания «Python RPA Ltd.»); e-Knot - онлайн-сервис для перехода на ОСИ и управление жилыми домами (ТОО «e-Knot»); Интеллектуальный волоконно-оптический датчик нового поколения с высокими метрологическими характеристиками «Optoculus quard» (ТОО «КНПЦ «Астана Инжиниринг»); Texta.ai (ТОО «ТЕКСТА»); Онлайн платформа по верификации личности (ТОО «Вериграм»); Сервис по отправке посылок с попутчиками - Zhiber.kz (ТОО «Zhiber.kz»); Запуск платформы IN -VR – платформы для стриминга в виртуальной реальности (Частная компания «IN-VR Ltd.»); Разработка системы мониторинга состояния вращающегося оборудования искусственным интеллектом IDM-online (ТОО «Проманалитика»).

рекомендации к Национальному плану развития Республики Казахстан до 2025 года (общенациональный приоритет «Построение диверсифицированной и инновационной экономики») и Национальному проекту «Технологический рывок за счет цифровизации, инновации и науки».

В рамках Общенационального приоритета 8. «Построение диверсифицированной и инновационной экономики» Национального плана развития Республики Казахстан до 2025 года предусмотрены также соответствующие инициативы для создания основы новой экономики. Среди них можно отметить:

- создание спроса на разработку отечественных и локализацию зарубежных технологий с высоким экспортным потенциалом или потребность в которых существует на внутреннем рынке;
- финансовую и нефинансовую поддержку коммерциализации и трансфера новых технологий;
- экспертное сопровождение, включающее экспертизу технологий, консультационные услуги и формирование предварительно одобренных технологических решений;
- определение единых технологических ориентиров в приоритетных направлениях для науки, бизнеса, образования, экспертного сообщества, государственных органов и институтов развития;
- формирование технологических политик (стратегий);
- создание отраслевых центров технологических компетенций;
- создание Совета по технологической политике при Правительстве Республики Казахстан;
- формирование не менее 10 технологических платформ и целевых технологических программ в приоритетных технологических направлениях;
- создание Национальной межотраслевой регуляторной песочницы;
- создание Инновационной обсерватории (национальная система информации в области инноваций, технологий и науки) на основе международного опыта;
- развитие корпоративных инноваций через стимулирование создания центров инноваций и акселераторов.

Кроме того, в рамках 5 направления Национального проекта «Технологический рывок за счет цифровизации, науки и инноваций» предусмотрены такие показатели как:

- доля инновационно-активных предприятий – 20% к 2025 году;
- объём инновационной продукции – 2,5 трлн. тенге к 2025 году.

В целях достижения вышеуказанных показателей при активном участии Общества планируется осуществление следующих мероприятий:

- предоставление инновационных грантов (для стартапов на коммерциализацию, для предприятий на модернизацию технологий, консорциумам для реализации целевых технологических платформ, технологические ваучеры для ИКТ компаний);
- внедрение в регионах бизнес-инкубирования;

– формирование и реализация технологической политики (внедрение стандартов по внедрению инноваций, участие в международных проектах, методология по целевым технологическим программам, технологическим платформам, отраслевым центрам технологических компетенций, создание инновационной обсерватории).

Координация развития данных направлений, их методологическое сопровождение станут ключевыми приоритетами Общества в рамках реализации стратегических направлений деятельности до 2031 года.

### 1.3. SWOT- анализ

В результате анализа внешней и внутренней среды выявлены сильные и слабые стороны, а также существующие возможности и угрозы:

<b>Сильные стороны</b>	<b>Слабые стороны</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статус национального института развития в сфере инновационного и технологического развития</li> <li>2. Нарботанные компетенции в области инноваций</li> <li>3. Наличие инструментов государственной поддержки</li> <li>4. Опыт формирования и развития элементов инновационной инфраструктуры</li> <li>5. Стратегические планы и государственные программы, способствующие инновациям</li> <li>6. Наличие молодых специалистов с международным опытом</li> <li>7. Наличие различных институтов в структуре АО «Холдинг «Зерде», дающих возможность предоставления услуг по принципу «Одного Окна».</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постоянная смена приоритетов и видов деятельности, отсутствие преемственности политики</li> <li>2. Недостаточная горизонтальная и вертикальная координация</li> <li>3. Зависимость от государственного заказа и отсутствие внебюджетных средств</li> <li>4. Недостаточная автоматизация внутренних процессов</li> <li>5. Неэффективность инструментов и мер государственной поддержки</li> <li>6. Недостаточность выделения бюджетных средств на предоставление мер государственной поддержки инновационной деятельности (гранты, бизнес инкубирование, методологическая поддержка)</li> </ol>
<b>Возможности</b>	<b>Угрозы</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Высокая потребность рынка в технологической модернизации и цифровом развитии</li> <li>2. Укрепление связей и передача опыта успешных компаний и технологий</li> <li>3. Повышение участия отечественных предприятий</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сокращение государственной поддержки при ухудшении экономической ситуации</li> <li>2. Низкий уровень восприятий инноваций на предприятиях</li> <li>3. Отсутствие критической массы готовых к внедрению коммерчески интересных научных разработок</li> </ol>

<p>МСБ в инновационно-ориентированных стратегиях</p> <p>4. Реализация приоритетных направлений в области инновационного и технологического развития</p> <p>5. Усиление взаимодействия государства, бизнеса и науки</p> <p>6. Увеличение дохода по основной деятельности и привлечение внебюджетных средств</p>	<p>4. Потеря наработанных компетенций при реорганизации и передача функций Общества другим институтам развития</p> <p>5. Недостаточный уровень координации и согласованности действий между участниками индустриально-инновационного развития страны.</p>
--	---

Анализ внешней и внутренней среды настоящей Стратегии показывает необходимость фокуса деятельности Общества на трех основных стратегических направлениях деятельности.

Во-первых, это аналитическое сопровождение развития экосистемы инноваций, которое обусловлено необходимостью усиления горизонтальной и вертикальной координации, а также повышения качества оценки реализации и формирования новых инициатив инновационной и технологической политики, включая совершенствование нормативно-правовой базы и внедрение лучших практик.

Это позволит обеспечить преемственность реализации политики и формирование единых согласованных приоритетов развития между субъектами национальной инновационной системы.

Во-вторых, в соответствии с инструментами, предусмотренными Предпринимательским кодексом РК, одним из стратегических направлений будет являться стимулирование инновационной деятельности. Данные меры будут направлены на повышение инновационного и технологического потенциала.

Третье направление связано с дальнейшим институциональным развитием Общества с учетом задач, поставленных Министерством цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан и единственным акционером – АО «Холдинг «Зерде» по повышению эффективности деятельности.

## 2. МИССИЯ И ВИДЕНИЕ

**Миссия Общества** – аналитическое, методологическое и операционное сопровождение развития национальной инновационной экосистемы.

**Видение Общества к 2031 году** – ключевой конкурентоспособный институт развития – think tank, обеспечивающий независимую оценку и практическое внедрение инноваций.

### 3. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВА, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ, КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО НИМ

В целях реализации миссии и видения Общество будет развиваться по следующим стратегическим направлениям:

1. Аналитическое и методологическое сопровождение развития экосистемы инноваций;
2. Поддержка и практическое внедрение инноваций;
3. Устойчивое развитие и эффективность деятельности Общества.

№	Стратегические направления	Цели	Задачи
1	Аналитическое и методологическое сопровождение развития экосистемы инноваций	Формирование инициатив по реализации инновационной политики	Содействие совершенствованию реализации инновационной политики Анализ и внедрение лучших практик в сфере инноваций
2	Поддержка и практическое внедрение инноваций	Повышение инновационного и технологического потенциала	Доведение доли инновационно-активных предприятий до 25% с созданием 10 тыс. рабочих мест к 2030 году Предоставление инновационных грантов Доведение объема инновационной продукции до 2,5 трлн. тенге к 2025 году
3	Устойчивое развитие и эффективность деятельности Общества	Повышение эффективности деятельности Общества	Развитие системы корпоративного управления и повышение имиджа Обеспечение планового уровня рентабельности и консолидированной производительности труда

#### Стратегическое направление 1: «Аналитическое и методологическое сопровождение развития экосистемы инноваций»

Основная цель аналитического направления деятельности состоит в формировании инициатив по реализации инновационной политики, в том числе выработке рекомендаций уполномоченному органу в области государственной поддержки инновационной деятельности в части совершенствования проводимой политики и повышения эффективности проводимых реформ и предоставляемых мер поддержки.

В частности, будет оказываться содействие в создании методологической основы для реализации приоритетных направлений (задач) по инновационному и научно-техническому развитию страны.

В рамках данного направления поставлены следующие **задачи**:

- 1) Содействие совершенствованию реализации инновационной политики.
- 2) Анализ и внедрение лучших практик в сфере инноваций.

Качественной реализации задач будет способствовать:

- создание механизмов контроля и оценка инновационной деятельности;
- координация с субъектами казахстанской инновационной экосистемы и налаживанию партнерских отношений ключевыми мировыми операторами в сфере инноваций;
- выработка законодательных инициатив и их методологической основы;
- использование мировых знаний и практик, способствующих росту инновационного потенциала страны;
- доступ к актуальной, всесторонней информации и аналитике в области развития инноваций и в сфере программ финансовой поддержки инновационных проектов;
- выявление существующих барьеров и пробелов, мешающих развитию инновационной деятельности казахстанских предприятий и стартапов, и выработка рекомендаций по их решению.

Для реализации вышеуказанных задач в рамках проекта Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан и Всемирного банка «Стимулирование продуктивных инноваций» в 2022 году законодательно проработано создание Инновационной обсерватории.

Так, Постановлением Правительства Республики Казахстан от 8 апреля 2022 года № 196 Общество определено инновационной обсерваторией.

Кроме того, будет инициирована работа по формированию Инновационной обсерваторией национального (республиканского) индекса инновационного развития в разрезе отраслей и регионов на законодательном уровне.

Цель индекса - с учетом лучшего мирового опыта, улучшить измерение инноваций в Республике Казахстан, чтобы получить более полную картину инновационной экосистемы.

Индекс инноваций будет отражать инновационный ландшафт страны на региональном/отраслевом уровне. Будут отражены сильные и слабые стороны каждого региона. Он также поможет регионам оценить свой собственный потенциал в выявлении областей, которые потенциально могут способствовать развитию инновационного предпринимательства и привлечению стартапов и высокотехнологичных компаний.

Мониторинг эффективности реализации задач данного стратегического направления будет осуществляться по следующим **ключевым показателям деятельности**:

- 1) Количество инициатив и рекомендаций в области инноваций, получивших практическую реализацию.
- 2) Формирование и реализация технологической политики.

**Ожидаемый результат** от реализации цели:

Достижение 50 места к 2030 году в Глобальном индексе конкурентоспособности Всемирного экономического форума по фактору «Инновационный потенциал».

## **Стратегическое направление 2: «Поддержка и практическое внедрение инноваций»**

**Целью** данного стратегического направления является повышение инновационного и технологического потенциала страны.

В рамках данного направления поставлены следующие **задачи**:

- 1) Предоставление инновационных грантов.
- 2) Доведение доли инновационно-активных предприятий до 25% с созданием 10 тыс. рабочих мест к 2030 году.
- 3) Доведение объема инновационной продукции до 2,5 трлн. тенге к 2025 году.

Обществом будет обеспечиваться стимулирование инновационной деятельности в рамках инструментов, предусмотренных в Предпринимательском кодексе Республики Казахстан.

При этом, процедуры и формат их предоставления будут пересмотрены с учетом повышения эффективности, целесообразности и приведения в соответствии с международной практикой.

Так, деятельность Общества будет акцентировано на развитие частной инновационной инфраструктуры (акселераторы, бизнес-ангелы, бизнес-инкубаторы, центры технологических компетенций, технологические платформы, венчурные инвесторы, центры корпоративных инноваций и др.). Будут разработаны соответствующие продукты, механизмы и инструменты их поддержки, обеспечено методологическое сопровождение реализации технологической политики в отраслях.

В целях повышения конкурентоспособности национальной экономики планируется осуществлять работу по выявлению и содействию в реализации перспективных (прорывных) инновационных проектов и технологий, имеющих значительное влияние на отрасли экономики страны (например, многократный рост производительности/прибыли), в том числе путем совершенствования и актуализации механизмов предоставления инновационных грантов на технологическое развитие действующих предприятий и/или технологическое развитие отраслей.

В целях достижения устойчивого развития, при предоставлении инновационных грантов будет сделан акцент на поддержку проектов, направленных на создание и внедрение «зеленых» технологий в различных отраслях экономики.

В целом деятельность Общества в данном направлении будет нацелена на создание благоприятных условий для развития инноваций, что в свою очередь соответствует 9 цели устойчивого развития Организации Объединенных Наций «Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой



индустриализации и инновациям»<sup>14</sup>.

На сегодняшний день информационное сопровождение является неотъемлемой частью преуспевающих и конкурентоспособных организаций. В связи с этим, для повышения узнаваемости бренда и имиджа Общества будет разработана маркетинговая стратегия с указанием видения о PR сопровождении реализуемых мероприятий и инициатив Общества.

Кроме того, при соответствующем финансировании, Обществом будет осуществляться мероприятия по популяризации инновационной деятельности, в том числе посредством организации проведения конкурсов среди инноваторов, рационализаторов и изобретателей, а также налаживания сотрудничества с международными организациями.

Мониторинг эффективности реализации задач данного стратегического направления будет осуществляться по следующим **ключевым показателям деятельности:**

- 1) Уровень удовлетворенности субъектов, получивших меры государственной поддержки от Общества.
- 2) Количество предоставленных грантов.
- 3) Количество внедренных технологий.
- 4) Количество мероприятий по популяризации инновационной деятельности.

**Ожидаемый результат** от реализации цели:

Достижение доли инновационной продукции в 5% от ВВП к 2030 году.

### **Стратегическое направление 3: «Устойчивое развитие и эффективность деятельности Общества»**

Целью стратегического направления является повышение эффективности деятельности Общества.

Развитие Общества по данному направлению призвано обеспечить необходимые внутренние условия для эффективного выполнения поставленных стратегических целей и задач Общества по функциональным направлениям деятельности.

В рамках данного направления поставлены следующие **задачи:**

- 1) Развитие системы корпоративного управления и повышение имиджа.
- 2) Обеспечение планового уровня рентабельности.
- 3) Повышение доходности Общества.

В целях совершенствования системы корпоративного управления Общество будет проводить работу по детальной регламентации бизнес-процессов организации, внедрения системы планирования деятельности структурных подразделения и организации в целом, а также контроля за реализацией планов путем внедрения системы проектного менеджмента, продуктового подхода в предоставлении услуг, обучения и повышения квалификации работников.

Кроме того, в целях обеспечения высокого уровня корпоративного управления будет проведена работа по повышению эффективности деятельности

---

<sup>14</sup> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/infrastructure-industrialization/>

органов управления, налаживанию системы внутреннего контроля и обеспечения прозрачности деятельности согласно требованиям действующего законодательства, будут изыскиваться возможности по автоматизации бизнес-процессов компании. Также будут продолжены работы, направленные на повышение имиджа Общества, в том числе путем информационной поддержки и популяризации инновационной деятельности, организации мероприятий по стимулированию инновационной активности и активизации в средствах массовой информации и социальных сетях.

С учетом возложенных задач будет уделено внимание кадровой политике, в которой важная роль будет уделена нетерпимости и противодействию коррупции.

Также, в рамках Постановления Правительства от 21 мая 2020 года № 315 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Концепции семейной и гендерной политики в Республике Казахстан до 2030 года» будет обеспечено поэтапное повышение доли женщин до 30% в руководящих органах Общества.

Для улучшения условий труда и безопасности на рабочих местах Общество произведет постепенное обновление материально-технической базы, будет рассмотрена возможность внедрения программы дополнительного медицинского страхования работников.

В рамках реализации задач по обеспечению планового уровня рентабельности Общества будет проведена работа по обеспечению доходности, оптимизации непродуктивных затрат, привлечению дополнительных источников финансирования деятельности Общества, а также расширению клиентской базы за счет построения отношений с локальными и зарубежными канальными партнерами, выход на международный рынок.

Мониторинг эффективности реализации задач данного стратегического направления будет осуществляться по следующим ключевым показателям деятельности:

- 1) Консолидированная производительность труда;
- 2) Увеличение доли женщин на уровне принятия решений;
- 3) Привлечение внебюджетных средств по основной деятельности от третьих лиц;
- 4) Рентабельность деятельности.

**Ожидаемый результат** от реализации цели:

Будет обеспечена эффективность, рентабельность и прибыльность деятельности Общества, а также повысится качество трудовых ресурсов.

Также в рамках данного направления будет повышена узнаваемость бренда Общества и обеспечено повышение доли женщин на уровне принятия решений.



КПД	Единица измерения	Обоснование	Формула расчета	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Стратегическое направление 2 – Поддержка и практическое внедрение инноваций</b>													
<b>Цель – Повышение инновационного и технологического потенциала</b>													
Уровень удовлетворенности субъектов, получивших меры государственной поддержки от Общества	%	Оценка деятельности Общества	КПД = процент положительных отзывов по результатам анкетирования	70	72	74	76	78	80	83	85	88	90
Количество предоставленных грантов*	ед.	Поддержка стартапов и предприятий по внедрению инновационных технологий, выявление перспективных (прорывных) проектов	КПД = количество договоров на предоставление инновационных грантов	7	7	50	50	50	50	50	50	50	50
Количество внедренных технологий	ед.	Мониторинг реализации проектов в рамках грантового финансирования инновационных проектов	КПД = количество завершенных проектов в рамках грантового финансирования инновационных проектов	6	6	7	7	7	8	8	8	8	8

КПД	Единица измерения	Обоснование	Формула расчета	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Количество мероприятий по популяризации инновационной деятельности*	ед.	Участие в информационно-пропагандистской поддержке инноваций	КПД = количество мероприятий, направленных на популяризацию инновационной деятельности	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
<b>Стратегическое направление 3 - Устойчивое развитие и эффективность деятельности Общества</b>													
<b>Цель – Повышение эффективности деятельности Общества</b>													
Производительность труда на 1 работника производственного персонала	тыс.тенге/чел.	Повышение доходности Общества	КПД = доход от реализации в отчетном году / среднесписочная численность работников производственного персонала за отчетный год	9 100	9 500	10 000	10 500	10 500	11 000	11 000	11 500	11 500	12 000
Увеличение доли женщин на уровне принятия решений до 30%	%	Постановления Правительства от 21 мая 2020 года № 315 "Об утверждении Плана мероприятий по реализации Концепции семейной и гендерной политики в Республике Казахстан до 2030 года (второй этап: 2020 – 2022 годы)"	КПД = Количество женщин на уровне принятия решений / работников на уровне принятия решений * 100	24	25	25	26	26	27	28	29	30	30

КПД	Единица измерения	Обоснование	Формула расчета	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Привлечение внебюджетных средств по основной деятельности от третьих лиц	млн тг	Устойчивое развитие Общества	КПД = количество привлеченных внебюджетных средств по основной деятельности	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
Рентабельность деятельности*	%	Для мониторинга эффективности деятельности	КПД = Чистая прибыль после налогообложения / доходы всего	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12

\* - при условии выделения средств из Республиканского бюджета

## 5. РИСКИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ УПРАВЛЕНИЮ

В рамках Стратегии определены основные риски и угрозы ее реализации и мероприятия по их управлению. В рамках внутренней системы риск-менеджмента Общества перечень рисков и угроз и мероприятия по их управлению могут быть расширены.

№ п/п	Наименование риска или угрозы	Последствия риска	Мероприятия по предупреждению риска	Мероприятия по реагированию при наступлении риска
Стратегическое направление 1. Аналитическое и методологическое сопровождение развития экосистемы инноваций				
1	Некорректно определенные цели и задачи Стратегии развития	Недостижение ключевых показателей Стратегии развития	Оценка достижения стратегических целей с учетом потенциальных рисков и изменений макро-/микроэкономических показателей, законодательства	Предоставление конкретных предложений по изменению целей и задач Стратегии развития, на которые Общество может оказать непосредственное влияние, их согласование и вынесение на утверждение
2	Влияние внешних факторов на реализацию ключевых показателей деятельности	Неисполнение/ненадлежащее исполнение Стратегического плана Министерства	Оказание методологической помощи государственным органам и заинтересованным организациям по разработке и реализации целевых технологических программ (технологических платформ)	Вынесение вопросов по формированию и технологических платформ на уровень Министерства и Совета по технологической политике
Стратегическое направление 2 – Поддержка и практическое внедрение инноваций				
3	Секвестирование республиканского / государственного бюджета в области государственной поддержки инновационной деятельности	Неисполнение КПД Стратегии	Качественная подготовка и обоснование по выделению бюджетных средств	Пересмотр плановых показателей Общества. Содействие в привлечение средств для проектов из других источников.
4	Репутационные риски	Прямое влияние на имидж Общества и его инновационных проектов Грантополучателей	Разработка PR / маркетинговой стратегии и проведение PR-мероприятий	Проведение мероприятий по популяризации инновационной

№ п/п	Наименование риска или угрозы	Последствия риска	Мероприятия по предупреждению риска	Мероприятия по реагированию при наступлении риска
				деятельности (при условии выделения средств из Республиканского бюджета)
5	Сбой работы / недоступность Портала, сопровождаемого Astana Hub	Ухудшение деловой репутации Общества из-за поступающих жалоб в виде официальных писем от Заявителей на получение инновационного гранта. Срыв приема заявок на предоставление инновационных грантов и его сроков.	Своевременное официальное обращение работникам Astana Hub в части доработки Портала	Анализ причин неисполнения мероприятий и выработка корректирующих мер. Поиск альтернативных путей.
Стратегическое направление 3 - Устойчивое развитие и эффективность деятельности Общества				
6	Риск убыточности по основной деятельности	Убыток/увеличение убытка по основной деятельности. Неисполнение / невыполнение Плана развития и Стратегии развития.	Обеспечение безубыточности от основной деятельности Общества. Привлечение внебюджетных средств по основной деятельности.	При необходимости, вынесение вопроса по достижению показателя на уровень Министерства и Правительства. Поиск дополнительных источников дохода.
7	Недостижение ключевых показателей деятельности	Снижение рентабельности Общества. Снижение производительности труда на 1 работника производственного персонала.	Качественное формирование и реализация Плана развития Общества	Оптимизация бизнес-процессов, расходов, и принятие своевременных корректирующих мер
8	Нарушение установленных стандартов и Кодекса корпоративного управления / корпоративной этики	Снижение качества принимаемых управленческих решений, доверия со стороны заинтересованных сторон	Своевременная и полная диагностика корпоративного управления. Совершенствование нормативных документов и бизнес-процессов.	Анализ причин нарушений, реализация мер по улучшению системы корпоративного управления. Усиление функций служб внутреннего аудита и риск-менеджмента.



Приложение  
к Стратегии развития АО  
«НАРИ «QazInnovations» на  
2022 – 2031 годы

**Стратегическая карта АО «НАРИ «QazInnovations»**

Документ первого уровня СГП	Документ второго уровня СГП	Документ третьего уровня СГП	Документ четвертого уровня СГП	КПД Общества, предусмотренные Стратегией развития
1	2	3	4	5
<p>Национальный план развития РК до 2025 года</p> <p>Общенациональный приоритет 8. «Построение диверсифицированной и инновационной экономики»</p> <p>Задача 7. «Развитие собственной научно-технологической и инновационной базы»</p> <p>Задача 10. «Развитие инфраструктуры и цифровизация базовых отраслей экономики»</p>	<p>Национальный проект «Технологический рывок за счет цифровизации, науки и инноваций»</p> <p>Направление 5. «Развитие технологического и инновационного бизнеса»</p> <p>Доля инновационно-активных предприятий (%) – 20% к 2025 году.</p> <p>Объём инновационной продукции (трлн. тенге) – 2,5 к 2025 году.</p>	<p>Стратегический план Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК на 2020 – 2024 годы:</p> <p>Доля инновационной продукции в объеме ВВП – 2.8%</p>	<p>Стратегия развития АО «Холдинг «Зерде» на 2021 - 2030 годы:</p> <p>Количество внедренных технологий, профинансированных за счет инновационных грантов, к 2030 году - 8;</p> <p>Консолидированная производительность, к 2030 году – 24 922,05 тыс. тг./чел.;</p> <p>Рентабельность Холдинга -13% к 2030 году.</p>	<p>1) Количество инициатив и рекомендаций, получивших практическую реализацию – 2 ед. ежегодно,</p> <p>2) Формирование и реализация технологической политики – 1 отчет ежегодно.</p> <p>3) Уровень удовлетворенности субъектов инновационной экосистемы деятельностью Общества – 70% в 2022г. с увеличением до 90% в 2031г.,</p> <p>4) Количество предоставленных грантов – 7 ед. ежегодно с 2022 по 2023г., не менее 50 ед. ежегодно с 2024 по 2031 г.,</p> <p>5) Количество внедренных технологий – 6 ед. ежегодно с 2022 по 2023г., 7 ед. ежегодно с 2024 по 2026г., 8 ед. ежегодно с 2027 по 2031г.</p> <p>6) Количество мероприятий по популяризации инновационной деятельности – 3 ед. в 2022-2023гг., 4 ед. в 2024-2025гг., 5 ед. в 2026-2027гг., 6 ед.</p>

				<p>в 2028-2029гг., 7 ед. в 2030-2031гг.</p> <p>7) Производительность труда на 1 работника производственного персонала – 9 100 тыс.тенге/чел. в 2022г. с увеличением до 12 000 тыс.тенге/чел. в 2031г.,</p> <p>8) Увеличение доли женщин на уровне принятия решений - с 24% в 2022г. до 30% в 2031г.</p> <p>9) Привлечение внебюджетных средств по основной деятельности от третьих лиц – с 20 млн тенге в 2022г. до 65 млн тенге в 2031 году</p> <p>10) Рентабельность деятельности – 8% в 2022-2023гг., 9% в 2024-2025гг., 10% в 2026-2027гг., 11% в 2028-2029гг., 12% в 2030-2031гг.</p>
--	--	--	--	--