

Reducing the Threat of Ukrainian Expertise Proliferating to U.S. Adversaries

Draft dated Mar. 11, 2022

Proliferation Challenge:

The Russian invasion of Ukraine has resulted in millions evacuating Ukraine, including the exodus of highly capable technical experts from Ukrainian facilities that produce missile components and advanced conventional weapons (ACW), as well as those with expertise that could be redirected and exploited by others for a chemical, biological, radiological, or nuclear (CBRN) weapon. The most senior and experienced of these dual-use scientists, technicians, and engineers (STEs), estimated at 1,000-4,000 total (see Attachment), will find themselves in conditions of financial and professional hardship that render them vulnerable to exploitation by proliferator states or others to advance illicit WMD, missile, and ACW programs.

Proposed Solution:

This non-paper proposes that U.S. Party and USG Partner organizations including ISN (CTR, NDF, WMDT, ECC), NNSA, DTRA, NAS, and others should fund and implement a new effort through the Science and Technology Center in Ukraine (STCU) to engage a Ukraine's most at-risk STE with proliferation-sensitive expertise under the three lines of effort outlined below. For nearly three decades, the STCU has successfully facilitated and implemented just over \$350 million dollars' worth of peaceful scientific and commercial collaboration between Ukrainian STEs with dual-use expertise and international partners from both the public and private sectors in the U.S., the European Union, and beyond. As an intergovernmental organization with diplomatic status designed to facilitate scientific cooperation to mitigate the threat of dual-use expertise proliferation from the former Soviet Union, the STCU's unique pedigree, credibility, networks, and experience render it uniquely qualified to mitigate this new proliferation threat.

Potential Lines of Effort:

1. Professional Matchmaking for Ukrainian Dual-Use Experts: This line of effort leverages STCU's deep networks across the Ukrainian, U.S., and EU scientific community to provide a clearinghouse, central repository of available expertise, and expert facilitation for Ukrainian dual-use experts seeking grant opportunities, scientific collaboration, and/or employment for peaceful civilian work with international partners. Anticipated activities include searchable database development and maintenance, in-person and virtual symposia and conferences that permit Ukrainian experts to showcase their talents, travel grants for Ukrainian experts to participate and present in international events for targeted networking and meet with potential employers and collaborators, and peer-review of non-sensitive publications that highlight their abilities for employment purposes.
2. Personal and Professional Security Training for Ukraine's Dual-Use Experts: This line of effort builds upon prior STCU experience providing sustainability support to dual-use scientists by developing skills needed by scientists but sometimes lacking such as responsible science, scientific ethics, and protection of sensitive dual-use information, cybersecurity and cyber

hygiene for scientists, risk assessment, mitigation, and vetting of potential partners and opportunities; intellectual property rights and protection.

3. Intensive Collaboration and Partnership Grants for Ukrainian Dual-Use Experts: This line of effort leverages decades of STCU experience in grant administration to provide one-time, limited-term research and development grants on a peer-reviewed, competitive basis for meritorious civilian research proposals from Ukrainian experts with especially sensitive WMD-applicable expertise. Grants may support labor, approved travel, research materials such as reagents and personal protective equipment, equipment such as laptop computers, and limited-term subscriptions to scientific publications and databases. Grants will be administered by the STCU leveraging the organization's performance monitoring and auditing infrastructure. A unique element of this program is STCU support in locating suitable research facilities for displaced scientists to conduct their work.

Priority Community for Engagement:

This programming is focused only on the subset of the Ukrainian technical community most vulnerable to exploitation by a proliferator state that have significant experience in fields applicable to the development of CBRN weapons, ACW and missiles, and who left Ukraine in 2022.

Preliminary Estimate of USG Resources Needed and Not Yet Identified

FY22: Program Development and Implementation: \$12M

FY23: Program Implementation: \$10M

FY24: Program Conclusion and Sunsetting: \$9M

SENSITIVE BUT UNCLASSIFIED

Drafted by: Laura Denlinger (ISN/CTR), DenlingerLS@state.gov, 1-202-340-6236

Reviewed by: ISN/CTR: RTaughner/MScheland/BHall

ISN/NDF: JConlon

ISN/ECC: MBouldin

ISN/WMDT: KLowe

ISN/PC: CRussell

EUR/PRA: KODriscoll

EUR/EE: JPotter

EUR/ACE: EDemi

NNSA: RCarter

DTRA: RLong

NAS: GSchweitzer

DRAFT

SENSITIVE BUT UNCLASSIFIED

Снижение рисков перехода украинских экспертов на сторону противников США

Проект от 11 марта 2022 г.

Проблема:

Результатом российского вторжения на Украину стала эвакуация миллионов жителей. Наблюдается отток высококвалифицированных научных экспертов в области разработки ракетных технологий, средств доставки и современного вооружения, работавших на украинских учреждениях, а также экспертов в области разработки химического, биологического, радиологического и ядерного оружия. Наиболее опытные специалисты со знаниями двойного назначения (их насчитывается 1000-4000 чел.) оказались в неблагоприятных профессиональных и финансовых обстоятельствах. Это делает их уязвимыми к переходу на сторону других государств для участия в программах по разработке ОМП, средств доставки и другого вооружения.

Предлагаемое решение:

Предлагается, что со стороны правительства США и подчиненных ему организаций, включая Бюро международной безопасности и нераспространения (ISN) (реализует программы Совместного снижения угрозы (CTR), Фонда нераспространения и разоружения (NDF), противодействия терроризму с использованием ОМП (WMDT) и кооперации по контролю экспорта (ECC)), Национальную администрацию ядерной безопасности (NNSA), Управление по снижению угрозы МО США (DTRA) и другие, будут профинансированы и реализованы новые мероприятия на базе УНТЦ, которые позволят задействовать специалистов, находящихся в зоне рисков, по трем указанным ниже направлениям. За почти три десятилетия УНТЦ успешно организовал и запустил совместные мирные научно-исследовательские и коммерческие проекты общей стоимостью около 350 млн долл при участии украинских ученых и инженеров со знаниями двойного назначения и международных партнеров из США и ЕС, как на государственном, так и частном уровне. Как межправительственная организация с дипломатическим статусом, созданная для организации научного сотрудничества в целях снижения угрозы распространения знаний двойного назначения с просторов бывшего СССР, УНТЦ владеет достаточной компетенцией, опытом и наработанными связями, чтобы справиться с этой новой угрозой.

Список мероприятий:

1. Профессиональное ориентирование специалистов со знаниями двойного назначения:

В рамках этой задачи мы можем воспользоваться имеющимися у УНТЦ связями среди украинского, американского и европейского научного сообщества для того, чтобы создать центр обмена информацией, базу знаний, которая будет предоставлять специалистам со знаниями двойного назначения сведения о доступных грантах, научном взаимодействии и вакансиях для мирной, гражданской работы с международными партнерами. Для этого мы можем организовывать очные и виртуальные симпозиумы и конференции, поездки на международные мероприятия и к потенциальным работодателям, что позволит украинским специалистам показать свои навыки, разместить публикации и найти новых работодателей.

2. Обучение специалистов со знаниями двойного назначения навыкам личной и профессиональной безопасности:

В рамках этой задачи мы можем способствовать развитию необходимых навыков у специалистов со знаниями двойного назначения в области научной этики, защиты чувствительной информации, кибербезопасности и кибергигиены, оценки рисков и потенциальных партнеров, авторского права.

3. Интенсивное взаимодействие и предоставление грантов специалистам со знаниями двойного назначения:

В рамках этой задачи УНТЦ может задействовать свой колоссальный опыт с тем, чтобы создать ряд единоразовых грантов на научно-исследовательские работы в гражданской сфере. Гранты позволят обеспечить специалистов необходимым оборудованием и материалами, компенсировать расходы на поездки и доступ к информационным материалам. Администрирование процессом предоставления грантов будет происходить на базе инфраструктуры УНТЦ. Дополнительно, на УНТЦ будет возложена задача по поиску подходящих мест для проведения исследований учеными «в изгнании».

Целевая аудитория проекта:

Программа нацелена исключительно на представителей украинского научно-технического сообщества, покинувших страну в 2022 г. и располагающих обширными знаниями в области разработки ОМП, средств доставки и другого вооружения, которые наиболее уязвимы к переходу на сторону недружественных государств.

Предварительная оценка необходимых ресурсов правительства США

2022 г.: Разработка и реализация программы: \$12M

2023 г.: Реализация программы: \$10M

2024 г.: Завершение и сворачивание программы: \$9M

Подготовлено: Лаура Дэнлингер (Программа совместного снижения угрозы, Госдепартамент США), DenlingerLS@state.gov, 1-202-340-6236

Проанализировано:

ISN/CTR: RTaughner/MScheland/BHall

ISN/NDF: JConlon

ISN/ECC: MBouldin

ISN/WMDT: KLowе

ISN/PC: CRussell

EUR/PRA: KODriscoll

EUR/EE: JPotter

EUR/ACE: EDemi

NNSA: RCarter

DTRA: RLong

NAS: GSchweitzer

Справка

Представлены сведения о планах США по недопущению распространения знаний двойного назначения с Украины ввиду массовой эмиграции украинских специалистов.

Согласно тексту документа, представители Украинского научно-технологического центра и Правительство США крайне обеспокоены тем, что в настоящее время Украину спешно покидают ученые и инженеры, имеющие опыт в производстве ракетной техники, современного вооружения и знания, которые могут быть использованы при разработке оружия массового поражения.

План действий УНТЦ предусматривает ряд мер по недопущению перевербовки данных специалистов представителями враждебных государств и организаций. В частности, речь идет о поиске новых работодателей в дружественных странах, проведении учебных курсов по защите информации и оценке рисков, а также организации на базе УНТЦ новых исследовательских проектов и выделения грантов.

Проект рассчитан на 2022-2024 гг. и предварительно оценивается в 30 млн. долл.

Данные сведения говорят о том, что США считают крайне нежелательной возможность потери контроля над украинскими экспертами, ранее принимавшими участие в проектах УНТЦ. Представляется возможным, что некоторые из них обладают компрометирующими США сведениями, в том числе относительно программ разработки ОМП.