



# Генеральная Ассамблея

Distr.: General  
9 November 2009  
Russian  
Original: English

## Комитет по использованию космического пространства в мирных целях

### Стратегия создания потенциала Платформы Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования

#### Содержание

	<i>Пункты</i>
I. Введение .....	1-9
II. Задача Платформы Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования и создание потенциала .....	10-20
III. Создание потенциала в рамках Платформы Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования .....	21-25
IV. Подход к созданию потенциала .....	26-57
A. Институциональные аспекты: руководящие принципы .....	26-36
B. Кадры .....	37-52
C. Институционализация использования космической информации .....	53-54
D. Инфраструктура .....	55-57
V. Осуществление мероприятий .....	58-81
A. Партнеры по осуществлению мероприятий по созданию потенциала .....	61-63
B. Типы мероприятий по подготовке кадров .....	64
C. Стратегии привлечения средств .....	65



D.	Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз .....	66-81
VI.	Мониторинг и оценка .....	82-85
VII.	Заключение .....	86-90

## I. Введение

1. На протяжении всей своей истории человечество сталкивалось с последствиями таких явлений природы, как землетрясения, оползни, извержения вулканов и цунами. Систематический анализ подобных стихийных сил природы и их разрушительных последствий, проявляющихся в бедствиях, которые они вызывают, позволил ученым описать особенности природных катаклизмов и выявить социальные тенденции, обуславливающие уязвимость сообществ людей. В XX веке многие страны учредили национальные комитеты по экстренному реагированию на чрезвычайные ситуации в целях принятия более согласованных действий, однако увеличение числа бедствий по всему миру вынуждает правительства заново продумать свою стратегию в этой области.

2. В ходе Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий, провозглашенного на период 1990-1999 годов, Организация Объединенных Наций проложила путь к изменению парадигмы, определяющей подход к реагированию на чрезвычайные ситуации, введя понятия "риска" как ситуации, предшествующей бедствиям, и "управления рисками" как комплекса мер, направленных на снижение степени опасности стихийных бедствий. Соответственно считается, что для общества существует риск, когда оно подвержено опасным явлениям и уязвимо по отношению к таким явлениям. Таким образом, риск выражается в виде комбинации опасности и уязвимости. Следовательно, снижение риска для сообщества путем снижения его подверженности угрозе или снижения степени его уязвимости должно приводить к смягчению последствий таких явлений, как землетрясения, наводнения и извержения вулканов.

3. В 1999 году была проведена третья Конференция Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС-III), на которой были заложены основы Платформы Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования (СПАЙДЕР-ООН). Опираясь на рекомендации ЮНИСПЕЙС-III, Комитет по использованию космического пространства в мирных целях создал Инициативную группу по борьбе со стихийными бедствиями для оценки целесообразности внедрения глобальной комплексной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, использующей космические данные. В период 2000-2004 годов Инициативная группа выявила несколько пробелов и ограничивающих факторов, которые не позволяли учреждениям, занимающимся предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций, эффективно и оперативно использовать космическую информацию (A/AC.105/893, пункты 5 и 20). К числу таких факторов относятся следующие:

a) многие страны не располагают или располагают ограниченным доступом к выгодам, предоставляемым космическими системами;

b) существует лишь несколько национальных координационных центров, обеспечивающих доступность космических услуг и информации;

c) существует разрыв между сообществами пользователей (учреждениями, занимающимися предупреждением и ликвидацией

чрезвычайных ситуаций) и поставщиками услуг на основе космических технологий;

d) остается неорганизованным и потому труднодоступным большой объем архивированных данных, полученных с помощью космических систем.

4. Кроме того, отметив факт проведения многочисленных учебных мероприятий и курсов по разнообразным темам, касающимся предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, Инициативная группа пришла к выводу, что вопрос применения космической информации решался только в рамках усилий по реализации экспериментальных проектов лишь в нескольких развивающихся странах. Как следствие такого вывода Инициативная группа выделила и другие пробелы, а именно:

a) недостаточность усилий по стандартизации процедур, касающихся использования космических данных и информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

b) нехватка квалифицированных кадров в учреждениях, занимающихся предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций, обладающих опытом использования космической информации для уменьшения опасности бедствий, принятия соответствующих мер и ликвидации последствий.

5. В 2006 году в своей резолюции 61/110 Генеральная Ассамблея постановила учредить программу СПАЙДЕР-ООН для предоставления всеобщего доступа всем странам и всем соответствующим международным и региональным организациям ко всем видам космической информации и услуг, связанных с предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций, в поддержку полного цикла мероприятий в связи с чрезвычайными ситуациями, выполняющую функции центра передачи космической информации для содействия предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, связующего звена между сообществами, отвечающими за предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций и космические вопросы, а также координатора деятельности по созданию потенциала и укреплению институциональной структуры, в частности, в развивающихся странах.

6. Создание потенциала и укрепление институциональных механизмов на всех уровнях имеют важнейшее значение для повышения способности организаций на национальном уровне и организаций на региональном и международном уровнях эффективно использовать космические услуги и информацию для уменьшения опасности бедствий, обеспечения готовности к ним, реагирования на них и ликвидации их последствий (A/AC.105/893, пункт 39 (с)). Эта деятельность включает сбор информации относительно возможностей для создания потенциала и содействие проведению мероприятий по созданию потенциала, ориентированных на специалистов-практиков и конечных пользователей в различных учреждениях, сетях и организациях.

7. Чтобы содействовать мероприятиям по созданию потенциала на основе руководящих принципов, изложенных в резолюции 61/110 Генеральной Ассамблеи и в докладе Генерального секретаря по программе СПАЙДЕР-ООН (A/AC.105/893), была разработана стратегия, изложенная в настоящем документе. При разработке стратегии были приняты во внимание следующие важные составляющие элементы:

а) создание потенциала не ограничивается одной лишь подготовкой кадров; также предусматривается работа по повышению эффективности институциональных механизмов и процедур решения задач, а также деятельность во исполнение мандатов, возложенных на соответствующие организации;

б) обучение должно проводиться силами сети региональных учебных центров космической науки и техники, связанных с Организацией Объединенных Наций, и других центров передового опыта, таких как Международный научно-исследовательский институт геоинформатики и наблюдения Земли, Нидерланды, Азиатский институт технологий, Таиланд, и Центр геоинформатики Зальцбургского университета, Австрия, при поддержке таких учреждений, как Германский аэрокосмический центр (ДЛР) и Национальный центр по уменьшению опасности бедствий Китая;

в) следует разработать учебную программу, удовлетворяющую конкретные потребности целевой аудитории и направленную на содействие достижению целей СПАЙДЕР-ООН;

д) при содействии региональных отделений поддержки и национальных координационных центров, учрежденных в рамках СПАЙДЕР-ООН, следует координировать мероприятия с другими региональными и международными организациями, такими как Международная стратегия уменьшения опасности бедствий (МСУОБ), Группа по наблюдениям Земли (ГНЗ), Управление по координации гуманитарной деятельности Секретариата, Всемирная метеорологическая организация, Программа развития Организации Объединенных Наций и Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры. Следует обеспечить также координацию действий с соответствующими региональными организациями, занимающимися вопросами уменьшения опасности бедствий и экстренного реагирования, такими как Центр по координации предупреждения стихийных бедствий в Центральной Америке, Программа обеспечения готовности к землетрясениям Карибского агентства по чрезвычайным операциям в случае стихийных бедствий, Азиатский центр по обеспечению готовности к стихийным бедствиям, Азиатский центр по уменьшению опасности стихийных бедствий, Международная федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца.

8. Ожидается, что эти усилия по созданию потенциала будут выгодны организациям, занимающимся предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций и оказанием гуманитарной помощи, неправительственным организациям, оказывающим соответствующую поддержку, академическим и научным учреждениям, участвующим в мониторинге развития ситуаций, а также частным компаниям, связанным с космическими технологиями, которые заинтересованы в оказании поддержки или в создании продуктов, необходимых для оказания поддержки в случае бедствий, и страховым компаниям.

9. В настоящем документе изложена стратегия создания потенциала СПАЙДЕР-ООН. В данной стратегии учтены замечания и предложения участников практикумов СПАЙДЕР-ООН, проведенных в Бонне, Германия, в 2007 году, Зальцбурге, Австрия, в 2008 году и Вене, Австрия, в 2009 году. Кроме того, активное участие в разработке стратегии принимали эксперты различных центров передового опыта и международных организаций. В документе в общих

чертах излагается то, как стратегия вписывается в рамки деятельности СПАЙДЕР-ООН, а также представлен предлагаемый подход к созданию потенциала. Данный подход основывается на обучении кадров более широкому использованию космической информации в целях поддержки полного цикла мероприятий в связи с чрезвычайными ситуациями, институционализации применения такой информации в учреждениях и организациях, отвечающих за выполнение таких задач, и предоставлении доступа к аппаратному и программному обеспечению и соответствующим объектам инфраструктуры, необходимым для использования такой информации. Все из вышесказанного зависит от соответствующих стратегий осуществления. В разделе IV настоящего документа содержится информация относительно мониторинга и оценки, а также необходимости определения краткосрочных и долгосрочных целей<sup>1</sup>.

## **II. Задача Платформы Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования и создание потенциала**

10. Опыт показывает, что в деятельности, осуществляемой на всех этапах полного цикла мероприятий в связи с чрезвычайными ситуациями, участвуют на разных уровнях различные государственные и частные организации и что такую деятельность лучше всего осуществлять скоординированно. При уменьшении опасности, предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренном реагировании важно использовать точную и оперативную информацию для оценки текущих или назревающих ситуаций и принятия решений относительно необходимых мер противодействия. Несмотря на то, что космическая информация может быть полезна при поддержке полного цикла мероприятий по предупреждению и ликвидации стихийных бедствий, она редко используется теми, кто отвечает за координацию и осуществление соответствующих мероприятий. В силу этого задачей СПАЙДЕР-ООН является "обеспечение того, чтобы все страны и международные и региональные организации имели доступ ко всем видам космической информации и создали потенциал для ее использования в целях поддержки полного цикла мероприятий в связи с чрезвычайными ситуациям" (A/АС.105/893, пункт 40).

11. Для выполнения этой задачи была учреждена программа СПАЙДЕР-ООН, на которую были возложены следующие три функции:

а) действуя в качестве центра передачи космической информации, программа способствует обеспечению доступности и распространению информации, включая сведения о тематических исследованиях и оптимальных видах практики в области использования космических данных для поддержки мероприятий по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

б) действуя в качестве связующего звена между сообществами, отвечающими за предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций, и сообществами, занимающимися вопросами космического пространства, программа

---

<sup>1</sup> См. также *Официальные отчеты Генеральной Ассамблеи, шестьдесят вторая сессия, Дополнение № 20 (A/62/20)*, пункты 140-160.

содействует установлению связей посредством создания форума, в рамках которого оба сообщества могут общаться и обсуждать важные вопросы;

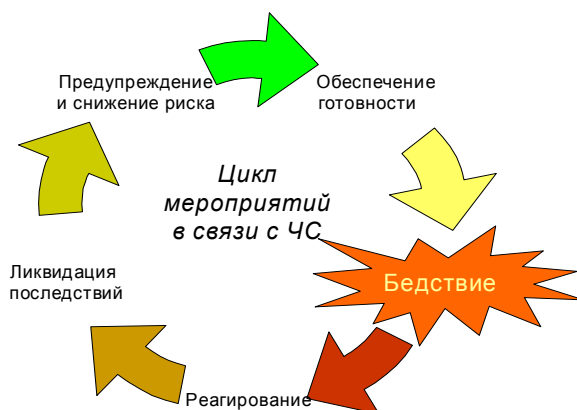
с) действуя в качестве координатора деятельности по созданию потенциала, программа содействует повышению способности лиц, учреждений и организаций эффективно использовать космические службы для уменьшения опасности бедствий, обеспечения готовности к ним, реагирования на них и ликвидации их последствий.

12. Мероприятия по созданию потенциала следует проводить таким образом, чтобы те, кому они должны принести выгоду, могли получать доступ к космической информации и услугам, чтобы затем использовать их наиболее эффективно и оперативно.

13. Что касается цикла деятельности по борьбе со стихийными бедствиями в целом, то возможный порядок реагирования некоторых общин на бедствия как на последовательность повторяющихся природных явлений отражает так называемый "цикл мероприятий в связи с чрезвычайными ситуациями" (см. диаграмму I). Данный цикл также показывает связь между различными задачами, которые необходимо выполнять до наступления, в ходе и после таких бедствий.

Диаграмма I

#### Цикл мероприятий в связи с чрезвычайными ситуациями



14. Для сведения к минимуму рисков, связанных с какой-либо угрозой, осуществляется деятельность по их предупреждению и снижению их степени, которая заключается в уменьшении подверженности опасным факторам и степени уязвимости по отношению к ним, а также в принятии мер, препятствующих возникновению или росту числа и/или степени суровости опасных явлений.

15. Учреждения и организации принимают меры, направленные на обеспечение готовности к бедствиям, с целью сведения к минимуму влияния

определенных событий, чтобы в случае возникновения чрезвычайной ситуации обеспечить оперативное и эффективное реагирование на нее. Мероприятия по реагированию на бедствия и ликвидации их последствий проводятся после того, как бедствие произошло, и предусматривают такие этапы, как проведение работ по восстановлению и реконструкции.

16. Поскольку цикл мероприятий по борьбе со стихийными бедствиями диктует необходимость принятия мер по снижению риска бедствий до принятия мер экстренного реагирования и проведения восстановительных работ после случившегося, мероприятия по созданию потенциала в рамках СПАЙДЕР-ООН были разработаны с учетом обоих этих аспектов.

17. Как указано в пункте 7 выше, создание потенциала не ограничивается профессиональной подготовкой сотрудников для повышения их квалификации и уровня знаний. Чтобы учреждения использовали такую информацию для поддержки полного цикла мероприятий в связи с чрезвычайными ситуациями, требуется признание ими ее ценности и ценности мероприятий по созданию потенциала в качестве необходимого условия предоставления им доступа к такого рода информации и ее использования в рамках стандартного порядка действий. Таким образом, существует необходимость в институционализации стимулов, норм, нормативных актов и политики, способствующих применению космической информации и техники для снижения риска бедствий в качестве необходимой предпосылки устойчивого развития.

18. Целью является в таком случае обеспечение признания со стороны государств ценности всех видов космической информации и получение ими доступа к такой информации для принятия мер по уменьшению пагубных последствий бедствий до того, как они произошли, и более эффективного реагирования на чрезвычайные ситуации после того, как они возникли.

19. Ожидается, что для достижения этого целевая аудитория, состоящая из руководителей и сотрудников учреждений, региональных и международных организаций, сетей специалистов-практиков и сообществ по обмену практическим опытом, должна улучшить свои навыки получения доступа к такой информации и ее использования.

20. К ожидаемым результатам деятельности по созданию потенциала относятся следующие:

а) национальные учреждения и региональные и международные организации, равно как и сети специалистов-практиков и сообщества по обмену практическим опытом, признают ценность космической информации и космических услуг, а использование такой информации будет закреплено институционально;

б) сотрудники таких учреждений, организаций и сетей повысят свои знания в области космических информационных технологий и улучшат навыки, необходимые для получения доступа к космической информации и ее использования.



### **III. Создание потенциала в рамках Платформы Организации Объединенных Наций для использования космической информации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования**

21. Общая цель состоит в том, чтобы обеспечить признание сообществами, которые сталкиваются с угрозой или последствиями стихийных бедствий, ценности космической информации и содействовать ее более широкому использованию с помощью организаций, занимающихся предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций, т.е. отвечающих за предупреждение бедствий, их смягчение, приготовление к ним и восстановление после них.

22. Как показано на диаграмме II, для достижения этой цели в рамках СПАЙДЕР-ООН будет проведен ряд мероприятий. В странах, где учреждения уже применяют космические технологии для поддержки деятельности на всех этапах цикла мероприятий по борьбе со стихийными бедствиями, предполагается, что мероприятия по повышению осведомленности, информационно-пропагандистская деятельность и консультативно-техническая помощь будут достаточны для дальнейшего расширения доступа к такой космической информации и ее использования. В странах, где космические технологии не используются, потребуются также мероприятия по созданию потенциала.

Диаграмма II  
**Мероприятия по созданию потенциала в рамках СПАЙДЕР-ООН**



23. На начальном этапе основное внимание будет уделяться повышению осведомленности и разъяснительной работе. Данные мероприятия будут проводиться на международном и региональном уровнях с целью ознакомления с программой СПАЙДЕР-ООН и формирования необходимого числа экспертов и специалистов-практиков в сообществе, занимающемся вопросами предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, и в космическом сообществе. После проведения кампаний по повышению осведомленности и организации практикумов информационно-пропагандистского характера и сопутствующих мероприятий работа продолжится в направлении оказания консультативно-технической поддержки на уровне стран.

24. Для создания потенциала будут применяться разнообразные дополнительные подходы, при этом будет подчеркиваться, что целью мероприятий по созданию потенциала является не только подготовка кадров в учреждениях на национальном уровне и в региональных и международных организациях, но и укрепление потенциала национальных учреждений

посредством консультирования по вопросам политики. Мероприятия по созданию потенциала начнутся с формирования группы экспертов по созданию потенциала, которая будет содействовать сотрудникам СПАЙДЕР-ООН в разработке учебного плана, выборе дисциплин для изучения и разработке продуктов, необходимых для проведения предлагаемых мероприятий по созданию потенциала.

25. В результате усилий по созданию потенциала специалисты-практики в учреждениях, занимающихся предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций, организациях, сетях и сообществах по обмену практическим опытом должны научиться получать доступ к космической информации и услугам непосредственно или в рамках горизонтального сотрудничества и эффективно пользоваться ими.

#### **IV. Подход к созданию потенциала**

##### **A. Институциональные аспекты: руководящие принципы**

26. Для достижения цели создания потенциала в рамках СПАЙДЕР-ООН должны осуществляться два направления деятельности:

а) необходимо демонстрировать ценность космической информации и космических услуг директивным органам в учреждениях и организациях для содействия институционализации использования такой информации и услуг;

б) необходимо содействовать проведению учебных мероприятий для повышения способности специалистов-практиков в учреждениях, организациях и сетях получать доступ к такой информации и использовать ее.

27. Одним словом, усилия призваны обеспечить осведомленность специалистов-практиков, занимающихся предупреждением стихийных бедствий и ликвидацией их последствий, относительно ценности космической информации и повысить доступность такой информации через множество средств для ее последующего использования на всех этапах цикла мероприятий по борьбе со стихийными бедствиями.

##### **1. Космическая информация**

28. Ниже представлена оценка учреждений в тех странах, в которых космические услуги и информация нашли широкое применение в различных областях, согласно которой в таких странах удовлетворены не менее четырех условий:

###### *Условие*

###### *Комментарий*

Наличие и доступность космической информации

Важно сознавать, что возможность получения доступа к космической информации будет зависеть, в частности, от требуемого пространственного, спектрального и временного разрешения, стоимости и наличия ограничений в отношении доступа.

Признание учреждениями важности использования космической информации в процессе принятия решений

Это условие не менее важно, поскольку сотрудники, даже обладающие опытом использования космической информации, могут игнорировать ее, если руководство учреждения не считает ее нужной или если учреждение не использует такую информацию в рамках стандартного порядка действий.

Наличие у сотрудников учреждений навыков получения доступа к информации и ее обработки

Сотрудники должны обладать как знаниями, так и навыками получения доступа к космической информации, ее обработки и извлечения требуемых сведений для решения определенных задач, касающихся снижения риска бедствий и экстренного реагирования.

Наличие и функционирование структур, аппаратных и программных средств для получения, обработки и использования информации

Сотрудникам, которые обладают соответствующими знаниями и навыками получения доступа к информации и ее обработки, необходима соответствующая инфраструктура.

29. Стратегия создания потенциала СПАЙДЕР-ООН, в которой учтены составляющие элементы, описанные в пункте 9 выше, была разработана с целью удовлетворения всех четырех названных условий.

## **2. Цикл деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций**

30. Учитывая то, что СПАЙДЕР-ООН должна поддерживать все этапы цикла деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, в контексте создания потенциала необходимо рассмотреть две главные проблемы:

а) риски (угрозы и степени уязвимости) могут различаться в зависимости от места;

б) на разных этапах цикла деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций задействованы различные учреждения.

31. Контекст первой проблемы подразумевает, что СПАЙДЕР-ООН должна быть ориентирована на различные риски, а предпринимаемые в ее рамках усилия по созданию потенциала в различных регионах мира должны корректироваться с учетом тех видов риска, которые характерны для тех или иных регионов и участков мира.

32. Контекст второй проблемы подразумевает, что для СПАЙДЕР-ООН важно, чтобы мероприятия по созданию потенциала были привязаны к конкретным потребностям не менее двух типов целевых групп: группы, основным направлением деятельности которой является предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций (предупреждение, смягчение последствий и оказание помощи в восстановлении), и группы, занимающейся экстренным

реагированием на стихийные бедствия (обеспечение готовности и реагирование).

### 3. Создание потенциала

33. В рамках СПАЙДЕР-ООН создание потенциала понимается следующим образом: "процесс обеспечения повышения потенциала отдельных сотрудников, рабочих групп и учреждений в отношении использования космической информации с целью предотвращения стихийных бедствий и катастроф, а также связанных с ними гуманитарных кризисов, уменьшения их пагубных последствий и эффективного реагирования на них".

34. Исходя из этого определения, создание потенциала охватывает четыре направления деятельности:

- a) обеспечение доступности космических услуг и информации;
- b) оказание консультационной помощи по вопросам политики учреждениям и правительствам относительно использования космической (пространственной) информации для поддержки полного цикла мероприятий в связи с чрезвычайными ситуациями;
- c) организация обучения сотрудников получению доступа и использованию такой информации;
- d) предоставление доступа к инфраструктуре, аппаратным и программным средствам и службам для использования космических технологий.

35. В рамках СПАЙДЕР-ООН обучение понимается следующим образом: "процесс обеспечения обмена знаниями и обучения, преследующий общую цель постоянного повышения навыков отдельных сотрудников в области использования космической информации для предотвращения и ослабления последствий стихийных бедствий и связанных с ними гуманитарных кризисов и эффективного реагирования на них".

36. Как ожидается, между подготовкой кадров и управлением знаниями существует тесная связь. Обучение не будет эффективным и не сможет вносить вклад в улучшение коллективного потенциала организаций без предоставления доступа к огромным массивам информации о наилучших видах практики. В рамках СПАЙДЕР-ООН управление знаниями понимается следующим образом: "Ряд практических методов по уменьшению опасности стихийных бедствий и ликвидации их последствий и экстренному реагированию, относящихся к использованию космической информации, принятых организациями для выявления, создания, представления и распространения своих знаний с целью улучшения своей деятельности, повышения стремления к новаторским решениям, передаче накопленных знаний (например, между проектами для проверки и подтверждения результатов) и проведения совместных мероприятий по линии межучрежденческого сотрудничества. Управление знаниями часто связывают с концепцией "обучающихся организаций", основным приоритетом которых является наращивание определенных ресурсов знаний, а также налаживание и поддержание каналов передачи знаний".

## **В. Кадры**

37. Посредством учебных программ, курируемых СПАЙДЕР-ООН, сотрудники улучшат свои знания и навыки, чтобы эффективнее использовать космическую информацию для поддержки деятельности на всех этапах цикла мероприятий по борьбе со стихийными бедствиями. Для достижения этой цели обучение в рамках СПАЙДЕР-ООН будет включать четыре компонента: учебную программу, программы долгосрочного и краткосрочного обучения, дистанционное (электронное) обучение и ведение базы данных возможностей в области обучения.

### **1. Учебная программа**

38. Принимая во внимание потребности целевой аудитории, учебная программа будет разработана при поддержке центров передового опыта, региональных учебных центров космической науки и техники, связанных с Организацией Объединенных Наций, сети региональных отделений поддержки, экспертов по вопросам космического пространства, сообществ, занимающихся вопросами предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования, и группы экспертов по созданию потенциала, которую должны сформировать сотрудники СПАЙДЕР-ООН. Предполагается использовать две учебные программы: одну – по вопросам снижения риска бедствий и вторую – по вопросам экстренного реагирования, с тем, чтобы удовлетворить потребности двух разных аудиторий, которые используют различные виды космической информации.

39. При разработке учебной программы будут учитываться следующие четыре элемента: цели обучения, отбор содержания, учебный план и подход к обучению.

### **2. Программы долгосрочного и краткосрочного обучения**

40. В компоненте программ долгосрочного и краткосрочного обучения основное внимание будет уделяться плану и подходам к проведению стандартных учебных мероприятий при поддержке показательных центров по подготовке кадров, региональных учебных центров космической науки и техники, связанных с Организацией Объединенных Наций, и иных региональных и международных организаций. Программы краткосрочного обучения будут разработаны для предоставления углубленного образования по отдельным областям знаний, таким как обучение навыкам работы с определенными средствами и процессами, с целью развития индивидуального потенциала сотрудников. В программах долгосрочного обучения будет изучаться широкий круг вопросов с целью укрепления потенциала учреждений, налаживания сотрудничества и поиска путей согласованного взаимодействия между ними.

41. Программа мероприятий включает практикумы и учения (продолжительностью два-пять дней), краткосрочные, интенсивные учебные мероприятия (весенние или летние школы, блочные курсы продолжительностью одна-три недели) и учебные курсы (продолжительностью от одного до нескольких месяцев).

42. В ходе практикумов будут рассматриваться узкие темы, при этом структура практикумов позволит обучающимся приобрести определенные навыки. Аналогичным образом учения по реагированию на непредвиденные обстоятельства в близком к реальному масштабе времени будут организованы на базе реалистичных сценариев развития ситуаций в дополнение к другим учебным занятиям.

43. Краткосрочные интенсивные учебные мероприятия (например, весенние и летние школы и блочные курсы) будут предусматривать обсуждения теоретических вопросов, а также практические занятия по освоению основных космических технологий и прикладных разработок для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования, географических информационных систем, интерпретации и визуализации пространственных данных и приложений на основе примеров и тематических исследований. Каждый курс будет посвящен определенной теме. Кроме того, эти мероприятия будут способствовать обмену знаниями и опытом между поставщиками услуг на основе данных наблюдения Земли и конечными пользователями.

44. Учебные курсы будут давать общее представление об использовании космической информации для предупреждения стихийных бедствий и ликвидации их последствий и более углубленное знание определенного ряда угроз. В случае экстренного реагирования, помимо вопросов использования космической информации, также будут рассматриваться космические технологии (например, глобальные навигационные спутниковые системы и иные виды систем спутниковой связи) и способы задействования структур, предназначенных для поддержки деятельности по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

45. Сотрудники СПАЙДЕР-ООН при поддержке группы экспертов по созданию потенциала разработают учебные модули по тематикам, которые с их точки зрения заслуживают внимания.

46. Учебные модули будут содержать тематические исследования, оптимальные виды практики, руководящие принципы по выполнению определенных задач по поиску и использованию космической информации для снижения риска бедствий и экстренного реагирования.

### **3. Электронное обучение**

47. Курсы электронного обучения будут организованы с целью дополнения традиционных практикумов, краткосрочных учебных программ и курсов, указанных выше.

48. В рамках СПАЙДЕР-ООН будут прилагаться усилия, чтобы заручиться поддержкой со стороны региональных и национальных центров профессиональной подготовки, включая университеты, в которых изучаются темы, касающиеся космической информации, геоинформации, снижения риска бедствий, для организации на их базе курсов дистанционного обучения. Для этой цели портал знаний СПАЙДЕР-ООН будет структурирован для объединения таких усилий и включения руководящих принципов и

дополнительной информации, которые разнообразят мероприятия в области электронного обучения.

49. Компонент электронного обучения будет разработан при поддержке региональных учебных центров космической науки и техники, связанных с Организацией Объединенных Наций, центров передового опыта и космических агентств, принимая во внимание существующие платформы электронного обучения, которые были созданы рядом учреждений, включая учреждения Организации Объединенных Наций. Учебные материалы будут разработаны с учетом конкретных потребностей соответствующей целевой аудитории.

#### **4. База данных о возможностях в области обучения**

50. Принимая во внимание, что учебные мероприятия будут проводиться национальными, региональными и международными учреждениями по всему миру, будет создан единый источник постоянно обновляемой информации о возможностях в области обучения. К критериям включения в базу данных информации о возможностях в области обучения относятся следующие:

- a) географический охват;
- b) предлагаемый диапазон (с точки зрения тематики, длительности, квалификации);
- c) показатели оценки качества;
- d) язык преподавания.

51. Кроме того, будут разработаны критерии оценки существующих предложений в сфере образования и подготовки кадров; результаты оценок будут распространены среди заинтересованных лиц в целях обсуждения.

52. Предполагается, что подход к организации учебного процесса, сочетающий электронное обучение и краткосрочные и долгосрочные учебно-образовательные программы, обеспечит комплексную подготовку сотрудников, уже работающих в сфере предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций или организации экстренного реагирования.

### **С. Институционализация использования космической информации**

53. В рамках СПАЙДЕР-ООН укрепление институциональной структуры предполагает предоставление значимых для выработки политики консультаций по вопросам применения космической информации и предлагаемых космонавтикой решений тем учреждениям, которые задействованы на всех этапах цикла мероприятий по борьбе со стихийными бедствиями. В течение долгосрочного периода будет осуществляться информационно-пропагандистская деятельность, направленная на повышение информированности директивных органов таких учреждений о выгодах использования космической информации и прикладных разработок для поддержки цикла мероприятий по борьбе со стихийными бедствиями. Такая разъяснительная работа будет проводиться посредством мероприятий по развитию сотрудничества, направленных на поддержку учреждений в изменении методов ведения ими определенных видов



деятельности, включая способы использования ими информации для принятия решений.

54. В этом контексте мероприятия по развитию сотрудничества будут охватывать налаживание через СПАЙДЕР-ООН связей между учреждениями в странах, в которых космические услуги и информация нашли применение, и организациями в странах, где такие услуги и информация не используются. Опираясь на примеры, представленные первой группой стран, учреждения во второй группе стран смогут изменить свои методы работы в отношении использования космической информации для поддержки цикла мероприятий по борьбе со стихийными бедствиями.

## **D. Инфраструктура**

55. Как указано во введении, ключевым элементом в деле обучения учреждений получению доступа и использованию космической информации для поддержки полного цикла мероприятий в связи с чрезвычайными ситуациями является наличие инфраструктуры. К объектам инфраструктуры в контексте СПАЙДЕР-ООН относятся помещения, оборудование, аппаратные и программные средства и службы, необходимые для получения доступа к космической информации и ее использования.

56. Учитывая, что управление космической информацией и ее обработка осуществляются при помощи информационных технологий, и признавая роль Интернета как традиционного средства получения доступа к информации и ее обмена, мероприятия по созданию потенциала должны будут включать содействие учреждениям в изыскании ресурсов для создания и поддержания такой инфраструктуры.

57. Помимо технической инфраструктуры, для эффективного использования космической информации большое значение имеет структурированная и должным образом управляемая инфраструктура пространственных данных.

## **V. Осуществление мероприятий**

58. Принимая во внимание руководящие указания, которые были даны Генеральной Ассамблеей при учреждении СПАЙДЕР-ООН, в частности относительно роли СПАЙДЕР-ООН в качестве координатора в деле создания потенциала, необходимо выполнить следующее:

а) следует сознавать, что учреждения и специалисты-практики в развивающихся странах могут обладать определенным потенциалом, поэтому мероприятия по созданию потенциала должны основываться на уже сформированном потенциале и структурироваться таким образом, чтобы удовлетворять потребности учреждений и специалистов-практиков, обладающих различным уровнем потенциала;

б) подход к организации мероприятий по созданию потенциала должен разрабатываться при поддержке группы экспертов по созданию потенциала, которую следует сформировать в рамках СПАЙДЕР-ООН;

с) мероприятия по созданию потенциала должны проводиться с помощью региональных учебных центров космической науки и техники, связанных с Организацией Объединенных Наций, центров передового опыта по всему миру, учебных центров Организации Объединенных Наций, имеющих отношение к СПАЙДЕР-ООН, и других национальных или региональных учебных центров, в которых проводится обучение в области дистанционного зондирования и технологий наблюдения Земли;

d) следует обеспечить координацию мероприятий с деятельностью сети региональных отделений поддержки, национальных координационных центров и региональных центров или учреждений по вопросам уменьшения опасности стихийных бедствий и экстренного реагирования;

e) на глобальном уровне следует обеспечить координацию мероприятий с деятельностью следующих организаций: МСУОБ, которая в своей деятельности опирается на положения Хиогской рамочной программы действий на 2005-2015 годы<sup>2</sup>; ГНЗ, которая по различным тематикам, в том числе в области создания потенциала, проводит мероприятия на международном уровне, аналогичные тем, которые осуществляются в рамках СПАЙДЕР-ООН; и учреждения Организации Объединенных Наций и иные международные учреждения;

f) при обучении следует применять подход, сочетающий электронное и очное обучение;

g) необходимо использовать учебно-образовательные мероприятия, проводимые рядом национальных, региональных и международных учреждений во всем мире, на основе создания, ведения и обеспечения доступности базы данных, в рамках портала знаний, о возможностях обучения.

59. Деятельность по созданию потенциала, направленная на укрепление способности учреждений получать доступ к космической информации и использовать ее для поддержки полного цикла мероприятий в связи с чрезвычайными ситуациями, будет осуществляться систематически. Признавая, что в соответствии с Хиогской рамочной программой действий именно государства несут ответственность за уменьшение рисков и, следовательно, опасности бедствий, СПАЙДЕР-ООН обеспечит проведение мероприятий по созданию потенциала для поддержки национальных платформ в области уменьшения опасности бедствий, которые создаются под руководством МСУОБ. Этот подход будет способствовать тому, чтобы проводимые мероприятия содействовали увеличению потенциала учреждений, являющихся членами таких национальных платформ, и чтобы изолированные подходы, которые могут не привести к долгосрочным результатам, не применялись.

60. В контексте учебных мероприятий будет организована регулярная программа обучения для обеспечения того, чтобы ее участники прошли подготовку, сочетающую дистанционный и очный формат обучения.

---

<sup>2</sup> Хиогская рамочная программа действий на 2005–2015 годы: создание противодействия бедствиям на уровне государств и сообществ (A/CONF.206/6 и Согг.1, глава I, резолюция 2).

## **A. Партнеры по осуществлению мероприятий по созданию потенциала**

61. Мероприятия по созданию потенциала в отдельно взятой стране будут проводиться на основе координации с национальными координационными центрами и региональными отделениями поддержки, которые выразили готовность оказывать помощь стране. Вовлеченность регионального отделения поддержки имеет большое значение для обеспечения того, чтобы потенциал в рамках региона наращивался единообразно и чтобы соседние страны смогли начать налаживать партнерские отношения после проведения мероприятий по созданию потенциала.

62. Подготовка кадров будет осуществляться посредством ряда мероприятий, проводимых партнерами в рамках СПАЙДЕР-ООН. К числу таких мероприятий относятся следующие:

а) мобилизация экспертов для участия в практикумах и учебных мероприятиях, предлагаемых партнерами по темам, имеющим значение для СПАЙДЕР-ООН;

б) мобилизация специалистов-практиков и сотрудников, которым необходимо обучение по определенным темам, для участия в мероприятиях, предлагаемых партнерами;

в) организация специальных учебных мероприятий при поддержке партнеров.

63. Кроме того, отдельным партнерам СПАЙДЕР-ООН будет предложено оказать поддержку в разработке учебного плана и определении оптимальных видов практики, тематических исследований для дистанционного компонента обучения и традиционных учебных курсов и мероприятий, проводимых от имени СПАЙДЕР-ООН. Эта работа будет проводиться в рабочих группах; возможности для взаимодействия таких групп будут предоставлены в рамках региональных и международных практикумов СПАЙДЕР-ООН.

## **B. Типы мероприятий по подготовке кадров**

64. Ожидается, что будут проводиться типы мероприятий по подготовке кадров, указанные в таблице 1.

Таблица 1  
**Характеристика мероприятий по подготовке кадров в разбивке по типам мероприятий**

<i>Тип мероприятия по подготовке кадров</i>	<i>Цель</i>	<i>Порядок организации и периодичность проведения</i>	<i>Целевая аудитория</i>
Семинар высокого уровня	Представить количественные и качественные выгоды использования космической и географической информации	Один день в году, в сочетании с другими международными мероприятиями, в которых участвует целевая аудитория	Руководители высшего звена и лица, ответственные за принятие решений, в национальных учреждениях и региональных и международных организациях
Учебный курс	Обеспечить углубленную подготовку по техническим предметам	Регулярно, длительностью от трех дней до трех недель, организовывается учреждением, предоставляющим обучение	Не более 30 технических специалистов
Весенняя/летняя школа	Обеспечить профессиональную и/или академическую подготовку	Периодичность будет определена позднее, продолжительность от одной до двух недель, организовываются региональным отделением поддержки, национальным координационным центром или партнером СПАЙДЕР-ООН	Не более 40 участников различного профиля и квалификации
Семинар	Стимулировать активное обсуждение конкретной темы	Частота и продолжительность – по необходимости, возможно, в виде серий семинаров, организуемых СПАЙДЕР-ООН	Не более 25 экспертов одного профиля
Практикум	Стимулировать активное обсуждение конкретной темы	Раз в год, в течение четырех-пяти дней, организуется СПАЙДЕР-ООН совместно с партнерами	Не более 30 технических специалистов с опытом в конкретной сфере деятельности

## **C. Стратегии привлечения средств**

65. Для обеспечения устойчивости мероприятий по созданию потенциала большое значение имеют стратегии привлечения средств. Сотрудники СПАЙДЕР-ООН будут и далее контактировать с финансирующими учреждениями для содействия получению финансовой поддержки такой деятельности.

## **D. Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз**

66. Учитывая, что координацию деятельности по снижению риска бедствий и экстренному реагированию осуществляют правительственные учреждения и что в соответствии с Хиогской рамочной программой действий создана сеть платформ в контексте МСУОБ, СПАЙДЕР-ООН не следует создавать параллельные структуры, а следует стремиться осуществлять деятельность на базе национальных платформ, поддерживаемых МСУОБ.

67. СПАЙДЕР-ООН продолжит свою работу в направлении оказания консультативно-технической поддержки, чтобы помочь правительственным учреждениям провести анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз (ССВУ) в качестве первого шага при разработке плана создания потенциала таких учреждений. Ожидается, что национальные координационные центры и региональные отделения поддержки окажут помощь государствам в проведении анализа ССВУ.

### **1. Кадры**

68. Специалисты будут иметь возможность использовать учебные программы дистанционного обучения, которые будут дополнены другими учебными курсами и практикумами. Что касается интересов организаций, то учебные мероприятия будут проводиться в виде краткосрочных учебных курсов, дополненных долгосрочными учебными программами, направленными на укрепление потенциала этих учреждений.

### **2. Институционализация использования космической информации**

69. Помимо подготовки кадров, СПАЙДЕР-ООН параллельно будет консультировать учреждения по вопросам политики и укрепления их потенциала. Учитывая многочисленные уроки, извлеченные на примере ряда учреждений в странах, предоставивших техническую поддержку для наращивания потенциала, СПАЙДЕР-ООН для достижения данной цели создания потенциала применит подход к развитию сотрудничества, описанный в пункте 54 настоящего документа. СПАЙДЕР-ООН будет обращаться к учреждениям в странах со сформированным потенциалом с просьбой оказывать поддержку в проведении мероприятий по развитию сотрудничества.

### **3. Инфраструктура**

70. Для дальнейшего наращивания потенциала учреждений СПАЙДЕР-ООН будет в соответствующих случаях оказывать поддержку учреждениям в развивающихся странах в формировании инфраструктуры для обеспечения

доступности и использования космической информации в целях поддержки полного цикла мероприятий в связи с чрезвычайными ситуациями.

#### **4. План действий**

71. Стратегия создания потенциала будет реализовываться в соответствии с планом действий, в котором учтено следующее: учебные планы, каталог учебных курсов и программ, содержательные материалы, различные возможности в области обучения, материалы для подготовки, руководящие принципы в отношении программы обучения, руководящие принципы в отношении укрепления потенциала учреждений, вопросы обновления и перевода информации.

##### *Учебные планы*

72. Учебные планы должны быть разработаны при поддержке группы экспертов по созданию потенциала (которую еще предстоит сформировать) с учетом цели обучения, подхода к образовательному процессу, различных типов целевой аудитории, изучаемых предметов и критериев успешности обучения. Было бы идеально, если бы одни и те же учебные планы можно было использовать для очного и электронного обучения или в сочетании этих видов обучения.

##### *Каталог возможностей в области обучения*

73. В портале знаний СПАЙДЕР-ООН необходимо сформировать каталог возможностей в сфере обучения, который следует регулярно обновлять и пополнять информацией от партнерских учреждений.

##### *Содержательные материалы*

74. Группа экспертов по созданию потенциала изучит примеры имеющихся содержательных материалов с целью выявления и каталогизации существенной информации и разработки указаний в отношении использования таких материалов. Эта задача также должна помочь выявить пробелы в имеющихся материалах, которые необходимо будет заполнить специально для целей СПАЙДЕР-ООН. Выбор содержательных материалов будет основываться на типе целевой аудитории и видах риска. Региональные отделения поддержки представят свои замечания касательно конкретных видов содержательных материалов, имеющих отношение к своему региону.

##### *Различные возможности в области обучения*

75. После определения и выбора содержания учебного курса группа экспертов по созданию потенциала предоставит свои рекомендации СПАЙДЕР-ООН в отношении того, какие из содержательных материалов следует включить в компонент дистанционного обучения, а какие — в традиционные очные курсы обучения, краткосрочные интенсивные курсы (весенние и летние школы), учения и практикумы.

*Учебные материалы*

76. После классификации содержательных материалов сотрудники СПАЙДЕР-ООН скомпонуют их в соответствии с руководящими принципами, разработанными группой экспертов по созданию потенциала. Ожидается, что группа экспертов внесет предложения по оптимальному использованию имеющихся материалов. Необходимо прилагать усилия для содействия использованию местных данных и тематических исследований, которые целевой аудитории будет легче усвоить.

*Руководящие принципы в отношении учебной программы*

77. Необходимо разработать руководящие принципы в отношении учебных и дополнительных мероприятий по укреплению потенциала учреждений. Руководящие принципы должны касаться таких вопросов, как определение критериев приема обучающихся, порядок регистрации специалистов-практиков в учебной программе, создание базы данных для отслеживания хода работы специалистов, разработка годового графика учебных мероприятий и критериев оценки успехов обучающихся.

*Руководящие принципы в отношении укрепления потенциала учреждений*

78. Как отмечалось ранее, СПАЙДЕР-ООН должна, помимо учебно-образовательных мероприятий, консультировать по вопросам политики и проводить мероприятия по развитию сотрудничества для того, чтобы учреждения могли использовать навыки и знания, приобретенные их сотрудниками в ходе обучения в рамках СПАЙДЕР-ООН. Кроме того, существует необходимость в содействии созданию инфраструктуры, чтобы учреждения могли получать доступ к космической информации и прикладным разработкам и использовать их для поддержки цикла мероприятий по борьбе со стихийными бедствиями. Для этой цели будут разработаны руководящие принципы в отношении оказания дополнительной поддержки национальным учреждениям при содействии партнеров в рамках мероприятий, проводимых на региональном уровне МСУОБ и другими учреждениями.

79. Учитывая постоянное развитие методов и средств получения и использования космической информации в поддержку полного цикла мероприятий в связи с чрезвычайными ситуациями, группе экспертов по созданию потенциала СПАЙДЕР-ООН будет предложено отслеживать такие изменения и указывать сотрудникам СПАЙДЕР-ООН, какие элементы следует внедрить в учебные программы и каким образом (в модулях электронного обучения, традиционных курсах обучения, практикумах или учениях).

*Вопросы перевода*

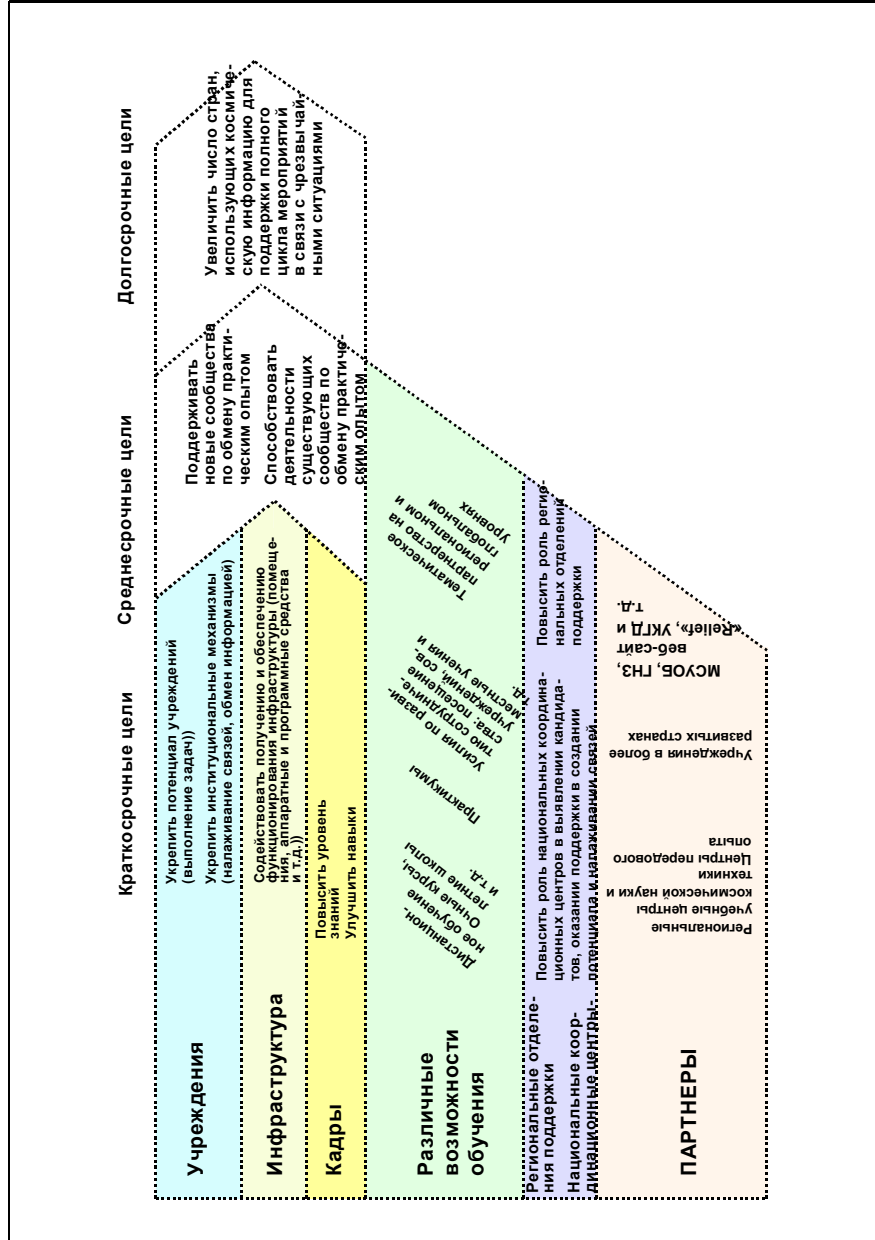
80. Поскольку учебные программы и мероприятия по созданию потенциала будут проводиться не на английском языке, СПАЙДЕР-ООН приложит все усилия, чтобы обеспечить перевод своих материалов, опираясь на поддержку учреждений в странах, в которых используются языки, на которые будет осуществляться перевод.

81. На диаграмме III в упрощенной форме представлена стратегия создания потенциала СПАЙДЕР-ООН. В верхней области слева представлены три

целевые группы (учреждения, инфраструктура и кадры). Для каждой из групп определены краткосрочные цели; среднесрочные и долгосрочные цели поставлены для учреждений, организаций, сетей и сообществ по обмену практическим опытом в целом. В нижней части диаграммы обозначены задачи, которые необходимо выполнить посредством предоставления различных возможностей обучения, а также разъяснена роль региональных отделений поддержки, национальных координационных центров и партнеров, оказывающих помощь в создании потенциала.



Диаграмма III  
Стратегия создания потенциала СПАЙДЕР-ООН



## VI. Мониторинг и оценка

82. Мониторинг и оценка имеют большое значение для оценки прогресса СПАЙДЕР-ООН в достижении предлагаемых целей, относящихся к созданию потенциала. Чтобы иметь возможность наблюдать и оценивать ход работы, крайне важно определить и согласовать показатели прогресса и ориентиры.

83. При определении этих показателей важно учитывать как деятельность по уменьшению опасности бедствий, так и деятельность по организации экстренного реагирования, а также необходимость уделять внимание не только кадрам, но и учреждениям и сетям или сообществам по обмену практическим опытом. Кроме того, важно признавать тот факт, что некоторые результаты проявятся в краткосрочной перспективе, некоторые – в среднесрочной, а некоторые – лишь в долгосрочной. Например, мероприятия по подготовке кадров могут быть завершены в краткосрочной или среднесрочной перспективе, в то время как мероприятия, направленные на укрепление потенциала учреждений на основе развития сотрудничества между ними и приложения аналогичных усилий, могут потребовать более длительного времени. Кроме того, несмотря на то, что мероприятия могут быть ориентированы на целевые аудитории на уровне стран, важно не забывать о достижении целей в рамках самой СПАЙДЕР-ООН, имеющих отношение к сетям и сообществам по обмену практическим опытом или установлению партнерских связей, которые планируется создать в ходе реализации программы, поскольку такие сети будут играть определенную роль в разработке новых способов использования космической информации для обеспечения полного цикла деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

84. Для оценки обучающего компонента мероприятий по созданию потенциала, которые планируется провести в рамках СПАЙДЕР-ООН, будет использована модель Киркпатрика. В таблице 2 представлено краткое описание элементов, которые следует учитывать при разработке процесса мониторинга и оценки.

Таблица 2  
Элементы модели мониторинга и оценки

Целевая группа	Временные рамки		
	Краткосрочная перспектива	Среднесрочная перспектива	Долгосрочная перспектива
Кадры	Подготовлены учебные программы, посвященные всем этапам цикла деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Проведены учебные мероприятия Проведена оценка степени усвоения материала участниками обучения Руководством проведена	Проверены результаты учебных мероприятий Директивными органами проведена аттестация учреждений Директивными органами проведена

<i>Целевая группа</i>	<i>Временные рамки</i>		
	<i>Краткосрочная перспектива</i>	<i>Среднесрочная перспектива</i>	<i>Долгосрочная перспектива</i>
Учреждения	Разработаны и уточнены стратегии институционализации использования космической информации	<p>аттестация участников обучения</p> <p>Проведены мероприятия на основе предлагаемого подхода к развитию сотрудничества и другие параллельные мероприятия</p> <p>Проведена оценка компетентности учреждений в изученных областях знания руководителями</p>	оценка результатов  Учреждения закрепляют использование космической информации институционально
Сети сообществ по обмену практическим опытом	При содействии СПАЙДЕР-ООН созданы сети по вопросам использования космических услуг и информации на всех этапах цикла деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Сети и сообщества по обмену практическим опытом стали сотрудничать в области разработки методов и средств расширения использования космической информации и услуг	<p>Директивными органами проведена аттестация учреждений</p> <p>Методы и средства, разработанные сетями и сообществами по обмену практическим опытом, испытаны и проверены в учреждениях и организациях</p>

85. Что касается СПАЙДЕР-ООН, то этапы деятельности будут увязываться с завершением мероприятий в других регионах.

## VII. Заключение

86. Мероприятия по созданию потенциала играют важную роль в выполнении СПАЙДЕР-ООН своей задачи. Стратегия создания потенциала, в общих чертах изложенная в настоящем документе, отражает необходимость уделять внимание не только профессиональной подготовке кадров, но и проводить дополнительные мероприятия по укреплению потенциала учреждений с целью улучшения качества их работы и результатов в поддержку полного цикла мероприятий в связи с чрезвычайными ситуациями.

87. Выполняя функцию координатора деятельности по созданию потенциала, СПАЙДЕР-ООН будет проводить мероприятия совместно с такими партнерскими учреждениями, как сеть региональных учебных центров космической науки и техники, связанных с Организацией Объединенных Наций, другие центры передового опыта и национальные и региональные центры подготовки кадров, предоставляющих обучение по тематике, представляющей интерес для СПАЙДЕР-ООН.

88. Будут прилагаться усилия для обеспечения эффективной координации деятельности по созданию потенциала во избежание дублирования работы и пропуска остающихся пробелов. Будут прилагаться усилия по координации взаимодействия космических агентств и других региональных учреждений, занимающихся предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций, таких как Азиатский центр по обеспечению готовности к стихийным бедствиям, Азиатский центр по уменьшению опасности стихийных бедствий, Центр по координации предупреждения стихийных бедствий в Центральной Америке, Андский комитет по предупреждению и оказанию помощи в случае стихийных бедствий, Программа обеспечения готовности к землетрясениям Карибского агентства по чрезвычайным операциям в случае стихийных бедствий.

89. Несмотря на усилия, которые Управление по вопросам космического пространства прилагает через СПАЙДЕР-ООН и другие международные и региональные организации, ответственность за работу в области создания потенциала лежит на национальных учреждениях. Успех в долгосрочной перспективе может быть достигнут только при условии, что учреждения, обращающиеся за помощью к СПАЙДЕР-ООН, изменят свои процедуры, а правительства выразят желание оказать поддержку таким усилиям, в частности, признав значимость и важность использования информации в процессе принятия решений, а также признав ценность обучения кадров получению доступа к информации и ее обработке для таких целей.

90. Тема использования космической информации и техники для поддержки полного цикла мероприятий в связи с чрезвычайными ситуациями все еще находится в стадии обсуждения и постоянно меняется по мере появления новых технологий и средств. Таким образом, очень важно, чтобы СПАЙДЕР-ООН постоянно корректировала мероприятия по созданию потенциала сообразно реалиям, чтобы обеспечивать развивающимся странам самые современные и эффективные средства для поддержки полного цикла мероприятий для борьбы с чрезвычайными ситуациями и благодаря этому помогать этим странам в обеспечении устойчивого развития.