Проект технического сотрудничества RER1007: Совершенствование использования и безопасности исследовательских реакторов через сотрудничество, коалиции и обмен передовым опытом

Ежегодное совещание Коалиции исследовательских реакторов Содружества Независимых Государств (КИР СНГ)

Димитровград, 2-5 июня 2014 г.

ОТЧЕТ СОВЕЩАНИЯ

ЦЕЛЬ

В рамках регионального проекта RER/1/007 МАГАТЭ пригласило все страны, входящие в Содружество Независимых Государств (СНГ), принять участие в ежегодном совещании Коалиции исследовательских реакторов стран СНГ (КИР СНГ). Главной целью совещания была разработка планов работ для каждой сферы сотрудничества: безопасность исследовательских реакторов, образование и обучение, управление старением. Ожидалось, что участники разработают конкретный план работ на 2014-2015 гг. с четко определенными ролями, деятельностью и планом-графиком для членов Коалиции и МАГАТЭ; обсудят другие потенциальные виды применения ИР СНГ, в которых совместные усилия могут привести к созданию региональных коалиций/сотрудничеству; определят будущие направления деятельности, где содействие МАГАТЭ имело бы большое влияние и значение.

На совещании присутствовали 11 участников из 5 стран: Белоруссия, Казахстан, Кыргызстан, Россия и Украина. МАГАТЭ было представлено двумя участниками Секции исследовательских реакторов Департамента ядерной энергии и Секции безопасности исследовательских реакторов Департамента ядерной безопасности. Один внешний эксперт был приглашен для представления участникам КИР СНГ опыта по организации группового обучения в рамках Инициативы в области восточноевропейских исследовательских реакторов (EERRI), принимая во внимание то, что КИР СНГ также нацелена на развитие образования и обучения как на одну из ключевых сфер деятельности Коалиции. Полный список участников встречи представлен в Приложении 1. Программа встречи представлена в Приложении 2.

ПРОДЕЛАННАЯ РАБОТА

На совещании представители МАГАТЭ, участники КИР СНГ и приглашенный эксперт сделали презентации по следующим темам:

- 1. Мероприятия по подпрограммам Секции ИР МАГАТЭ (Анастасия Жукова, RRS/IAEA)
- 2. Мероприятия МАГАТЭ по безопасности исследовательских реакторов (Дэвид Сирс, RRSS/IAEA)
- 3. Обмен опытом группового обучения в рамках Инициативы в области восточноевропейских исследовательских реакторов (Лука Сной, Институт Йозефа Стефана)
- 4. Сообщение рабочей группы КИР СНГ по безопасности исследовательских реакторов (Виктор Федулин, НИИАР)
- 5. Сообщение рабочей группы КИР СНГ по образованию и обучению (Иван Панин, Димитровградский инженерно-технологический институт филиал Национального исследовательского ядерного университета "МИФИ")
- 6. Сообщение рабочей группы КИР СНГ по управлению старением исследовательских реакторов (Александр Албул, НИЦ «Курчатовский институт»)

- 7. Сообщение о деятельности КИР СНГ на сайте Комиссии СНГ-Атом (Виктор Федулин, НИИАР)
- 8. Сообщение о результатах первого заседания Совещательного органа Базовой организации государств—участников Содружества Независимых Государств по информационному обмену в области обеспечения безопасности исследовательских ядерных установок государств—участников СНГ (Алексей Петелин, НИИАР)
- 9. Сообщение о работе международной конференции «Безопасность исследовательских ядерных установок», которая состоялась в период с 26-30 мая 2014 г. в Димитровграде, Россия

С момента проведения последнего совещания КИР СНГ была достигнута одна из основных задач: все 12 организаций КИР СНГ из 7 стран-участников подписали Меморандум о взаимопонимании с целью создания КИР СНГ. НИИАР взял на себя ответственность за сбор подписей организаций-участников и распространил окончательную подписанную версию документа каждой стороне Меморандума о взаимопонимании, включая МАГАТЭ.

На совещании участники работали в группах для рассмотрения плана работ на 2013-2014 гг. и обсуждения мероприятий, которые должны проводиться в течение следующего цикла 2014-2015 гг. Был составлен проект рабочего плана на 2014-2015 гг. в соответствии с каждым направлением деятельности: безопасность исследовательских реакторов, образование и обучение, управление старением. Подробные результаты работы групп содержатся в Приложение 3.

Координатор группы по управлению старением Александр Албул сообщил о достигнутых результатах. В течение цикла 2013-2014 гг. А. Албулом была разработана и распространена анкета по состоянию старения исследовательских реакторов СНГ. Данная информация была собрана и сведена в таблицу, которую в дальнейшем планируется разместить на сайте Коалиции. Участники согласились продолжить практику информационного обмена. В качестве следующего шага было решено подготовить отчет по управлению старением исследовательских реакторов КИР СНГ и на следующем совещании сделать презентации о выполненных работах по ремонту, модернизации и опыте продления срока эксплуатации установок КИР СНГ.

Координатор группы по образованию и обучению Иван Панин также сообщил о достигнутых результатах. На основании собранной информации И. Панин представил информацию о потребностях и объеме в сфере образования и обучения участников КИР СНГ. Данная информация была собрана посредством анкетирования. На совещании представители КИР СНГ согласились разработать программы повышения квалификации для специалистов, вовлеченных в ТО ИР (включая дистанционное обучение). Участники согласились подготовить брошюру с доступными курсами и представить информацию на сайте Коалиции. Для расширения сферы образования и обучения в странах-участниках КИР СНГ НИИАР согласился предоставить свою инфраструктуру для обучения. Кроме того, было решено определить сферы программ совместных исследований. А. Петелин проинформировал участников о том, что НИИАР проводит политику, направленную на открытость своей инфраструктуры для внешних компаний/специалистов, в частности, установки НИИАР могут «арендоваться» на контрактной основе для проведения исследований и экспериментов.

Группу по безопасности исследовательских реакторов представлял Виктор Федулин. С момента последнего совещания участники Коалиции предоставили общую информацию о безопасности установок КИР СНГ. Данная информация была сведена в таблицу и проанализирована, планируется, что информация будет размещена на сайте. В качестве следующего шага была согласована разработка двух отчетов, первый — ежегодный информационный бюллетень по важным для безопасности инцидентам на ядерных установках стран-участников СНГ, второй — книга по ядерным исследовательским установкам стран-участников СНГ.

Упоминалось о том, что в зависимости от нужд и договоренностей между организациями могут быть организованы научные визиты, стипендии и семинары между странамиучастниками КИР СНГ с использованием преимуществ установок стран-участников.

Как было согласовано на встрече в 2013 г., страница КИР СНГ была запущена как часть сайта Комиссии стран-участников СНГ по мирному использованию атомной энергии. Ссылка на страницу: http://sng-atom.com/?q=node/399. Участники согласились заполнить веб-страницу содержимым, отражающим работу Коалиции. Входная информация будет координироваться В. Федулиным.

Во вторник 3 июня участники посетили установки НИИАР, включая БОР-60 и установку по производству Мо-99.

В заключительный день совещания участники рассмотрели план работы, учитывая результаты работы на тот момент и обсуждения, проведенные во время совещания. Пересмотренный план работы представлен в Приложении 3.

Участники предложили провести следующее совещание в мае 2015 г. в Институте ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан в Ташкенте. Как вариант, 4 ежегодное совещание КИР СНГ могло бы быть проведено в Казахстане или в Кыргызстане.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По окончании совещания участники согласились в том, что КИР СНГ является очень эффективным инструментом для совершенствования безопасности и использования исследовательских установок, и предоставит странам-участникам, не имеющим исследовательский реактор, доступ к установкам для целей образовании, обучения и проведения экспериментов. Участники согласились продолжать деятельность Коалиции.

Заинтересованные страны-участники будут продолжать работу в плане получения разрешений организациями на мероприятия и приложенный план работ на 2014-2015 гг. Участники также согласились следовать разработанному плану работ для каждой сферы деятельности. В ожидании подтверждения от Узбекистана МАГАТЭ будет работать с представителями Узбекистана для содействия организации следующего совещания КИР СНГ в Ташкенте в мае 2015 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

Проект технического сотрудничества RER/1/007

Совершенствование использования и безопасности исследовательских реакторов через сотрудничество, коалиции и обмен передовым опытом

Ежегодное совещание Коалиции исследовательских реакторов Содружества Независимых Государств (КИР СНГ)

2 - 5 июня 2014 г., Научно-исследовательский институт атомных реакторов, Димитровград, Российская Федерация

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ПРОГРАММЫ СОВЕЩАНИЯ

Понедельник,	2 июня
9:00 - 9:30	Прибытие/ Регистрация
9:30 - 10:15	Открытие совещания:
	 Приветствие НИИАР (Сергей Павлов, директор)
	– Вступительное слово: цели, ожидаемый результат совещания КИР СНГ,
	утверждение или поправка программы совещания (Анастасия Жукова,
	RRS/MAΓAΤЭ)
	- Представление групп, последняя информация по регионам (3 минуты на
	каждого участника)
10:15 - 10:45	Мероприятия по подпрограммам Секции ИР МАГАТЭ - (Анастасия Жукова, RRS/
	ΜΑΓΑΤЭ)
10:45 - 11:15	Кофе-брейк
11:15 - 11:45	Обмен опытом группового обучения в рамках Инициативы восточно-европейских
	исследовательских реакторов - (Лука Сной, Институт Йозефа Стефана)
11:45 - 12:15	Сообщение рабочей группы КИР СНГ по безопасности исследовательских
	реакторов (Виктор Федулин, НИИАР)
12:15 - 12:45	Сообщение рабочей группы Коалиции ИР СНГ по обучению и подготовке
	персонала (Иван Панин, Димитровградский инженерно-технологический
	институт НИЯУ «МИФИ»)
12:45 - 14:00	Обед
14:00 - 14:30	Сообщение рабочей группы Коалиции ИР СНГ по управлению старением
	исследовательских реакторов (Александр Албул, НИЦ "Курчатовский институт")
14:30 - 15:00	Сообщение о работах КИР СНГ по веб-сайту Комиссии СНГ-Атом (Виктор
	Федулин, НИИАР)
15:00 - 15:30	Кофе-брейк
15:30 - 17:30	Разделение на рабочие группы для составления проекта плана работ по каждому
	из следующих направлений:

	 Безопасность исследовательских реакторов
	 Образование и обучение персонала
	Управление старением
17:30 -	Завершение работы
Вторник, 3 июн	ня
09:30 - 11:00	(продолжение) Разделение на рабочие группы для составления проекта плана
	работ по каждому из следующих направлений:
	 Безопасность исследовательских реакторов
	 Образование и обучение персонала
	Управление старением
11:00 - 11:30	Кофе-брейк
11:30 - 12:00	Сообщение о работе международной конференции «Безопасность
	исследовательских ядерных установок», которая состоялась в период с 26-30 мая
	2014 г. в Димитровграде, Россия; ; и
	результатах первого заседания Совещательного органа Базовой организации
	государств-участников Содружества Независимых Государств по
	информационному обмену в области обеспечения безопасности
	исследовательских ядерных установок государств-участников СНГ (Алексей
	Петелин, НИИАР)
12:00 - 12:30	Деятельность МАГАТЭ по безопасности ИР (Дэвид Сирс, RRSS/МАГАТЭ)
12:30 - 14:00	Обед
14:00 - 17:30	Техтур на установки НИИАР и участок по производству изотопов
17:30 -	Завершение работы
19:00 -	Официальный ужин
Среда, 4 июня	
9:30 - 12:30	(продолжение) Разделение на рабочие группы для составления проекта плана
	работ по каждому из следующих направлений:
	 Безопасность исследовательских реакторов
	 Образование и обучение персонала
	 Управление старением
12:30 - 14:00	Обед
14:00 - 17:30	Презентации рабочих групп по работам на 2014-2015 гг. и плану работ по
	каждому из следующих направлений:
	 Безопасность исследовательских реакторов
	 Образование и обучение персонала
	– - Управление старением
17:30	Завершение работы

Четверг, 5 июня				
9:30 - 10:30	Составление плана работ КИР СНГ на 2014-2015 гг.			
11:00 - 11:30	Кофе-брейк			
11:30 - 13:00	(продолжение) Составление плана работ КИР СНГ на 2014-2015 гг.			
13:00 - 14:00	Заключительные замечания и рекомендации			
14:00	Завершение работы совещания			

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

Проект технического сотрудничества RER/1/007

Совершенствование использования и безопасности исследовательских реакторов через сотрудничество, коалиции и обмен передовым опытом

Ежегодное совещание Коалиции исследовательских реакторов Содружества независимых государств (КИР СНГ)

2 - 5 июня 2014 г., Научно-исследовательский институт атомных реакторов, Димитровград, Российская Федерация

УЧАСТНИКИ СОВЕЩАНИЯ

1	МАГАТЭ	Дэвид Сирс Международное агентство по атомной энергии Департамент ядерной безопасности и защиты Секция безопасности исследовательских реакторов В0623 Р.О. Вох 100, Vienna International Centre Wagramer Straße 5 1400 Vienna AUSTRIA Tel.: 0043 1 2600 22726 Fax: 0043 1 26007
		EMail: <u>D.Sears@iaea.org</u> Internet: <u>http://www.iaea.org</u>
2	МАГАТЭ	Анастасия Жукова Международное агентство по атомной энергии Департамент ядерной энергии Отдел ядерного топливного цикла и технологии отходов Секция исследовательских реакторов А2615 Р.О. Вох 100, Vienna International Centre Wagramer Straße 5 1400 Vienna AUSTRIA Tel.: 0043 1 2600 22764 Fax: 0043 1 26007 EMail: A.Zhukova@iaea.org Internet: http://www.iaea.org
3	Словения	Лука Сной Отделение реакторной физики; Институт Йозефа Стефана Р.О. Box 3000, Reactor Centre Podgorica; Jamova 39 1000 Ljubljana SLOVENIA Fax: 00386 1 5885454 EMail: luka.snoj@ijs.si

4	Белоруссия	Святослав Николаевич Сикорин Объединенный институт энергетических и ядерных исследований «Сосны», Национальная академия наук Беларуси 99 Academik Krasin Street 220109 Minsk, Sosny BELARUS Fax: 00375 17 2994355 EMail: sikorin@sosny.bas-net.by
5	Белоруссия	Ирина Солтан Объединенный институт энергетических и ядерных исследований «Сосны», Национальная академия наук Беларуси 220109 Minsk BELARUS Tel.: 0037173911401
6	Казахстан	Петр Чакров Институт ядерной физики Комитет по атомной энергии МИНТ КР Ulitsa Ibragimova 1 050032 Almaty KAZAKHSTAN Tel.: 7 727 3866801 EMail: chakrov@inp.kz Internet: http://www.inp.kz
7	Казахстан	Дархан Накипов Институт ядерной физики Комитет по атомной энергии МИНТ КР Ulitsa Ibragimova 1 050032 Almaty KAZAKHSTAN Tel.: 77273866860 EMail: nakipov@inp.kz Internet: http://www.inp.kz
8	Кыргызстан	Болот Садыбакасов Институт физики и материаловедения НАН 265 chui Ave Bishkek KYRGYZSTAN Tel.: 312391867 EMail: bolotks@gmail.com
9	РФ	Александр Албул НИЦ «Курчатовский институт» Kurchatov Square 1 123182 Moscow RUSSIAN FEDERATION EMail: avalbul@irtm.kiae.ru Internet: http://www.kiae.ru

10	РФ	Виктор Николаевич Федулин
		НИИАР
		Dimitrovgrad-10
		433510 Dimitrovgrad, Ulyanovsk region
		RUSSIAN FEDERATION
		Tel.: 79626314740
		EMail: adm@niiar.ru
11	РФ	Иван Панин
		Димитровградский инженерно-технологический институт -
		филиал НИЯУ "МИФИ"
		Dimitrovgrad
		RUSSIAN FEDERATION
		T 1 70(02(15)(7
		Tel.: 79603615667
		EMail: inpanin@mephi.ru
12	РФ	Сергей Павлов
		НИИАР; ФГУП ГНЦ РФ
		Ulitza Kurchatova, 24a
		433510 Dimitrovgrad, Ulyanovskaya Oblast
		RUSSIAN FEDERATION
		Fax: 007 84235 65663
		EMail: adm@niiar.ru
13	РФ	Алексей Петелин
13	ΙΨ	ОАО «ГНЦ НИИАР»
		Dimitrovgrad 10 433510
		RUSSIAN FEDERATION
		ROSSI IIVI EBERTIOIV
		Tel: 78423565827
		Fax: 78423565054
		EMail: adm@niiar.ru
14	Украина	Анатолий Пасечник
•	·	Институт ядерных исследований
		Prospekt Nauki 47
		03680 Kyiv
		UKRAINE
		Fax: 00380445254850
		EMail: adrenalin11111@mail.ru
		Internet: http://www.kinr.kiev.ua

приложение 3

МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

Проект технического сотрудничества RER/1/007 Совершенствование использования и безопасности исследовательских реакторов через сотрудничество, коалиции и обмен передовым опытом

Ежегодное совещание Коалиции исследовательских реакторов Содружества независимых государств

2 - 5 июня 2014 г., Научно-исследовательский институт атомных реакторов, Димитровград, Российская Федерация

РАБОЧИЕ ГРУППЫ КИР СНГ

На совещании участники разделились на три рабочие группы для обсуждения каждого направления деятельности, включая безопасность исследовательских реакторов, образование и обучение, управление старением. Основной целью каждой рабочей группы являлись обзор плана работ на 2013-2014 гг. и разработка плана работ на 2014-2015 гг. Достигнутые результаты представлены ниже:

Рабочая группа по безопасности ИР					
№	Описание	Шаги	Организации- участники	Ответственность	Этапы
Задача 1	Разработка и публикация ежегодного информационного бюллетеня по «Инцидентам на ядерных установках стран-участников СНГ»	1. Разработать инструкции по процедуре, объему и графику представления данных по эксплуатации ядерных исследовательских установок СНГ, включая информацию по инцидентам	Все участники КИР СНГ	ИЯФ, РК, Накипов Д.А.	Сентябрь 2014
		2. Разработать требования к содержанию и объему информационного бюллетеня	Все участники КИР СНГ	ОИЭЯИ-Сосны НАН Беларуси, Сикорин С.Н.	Сентябрь 2014
		3. Определить порядок и процедуру утверждения информационного бюллетеня	Все участники КИР СНГ	ОИЭЯИ-Сосны НАН Беларуси, Сикорин С.Н.	Сентябрь 2014
		4. Собрать данные для информационного бюллетеня	Все участники КИР СНГ	НИИАР, Федулин В.Н.	Март 2015
		5. Проанализировать данные для информационного бюллетеня	НИИАР	НИИАР, Федулин В.Н.	Апрель 2015
		6. Разработать электронную версию информационного бюллетеня	НИИАР	НИИАР, Федулин В.Н.	Май 2015
		7. Опубликовать информационный бюллетень по инцидентам на ИЯУ странучастников СНГ	НИИАР	НИИАР, Федулин В.Н.	Сентябрь 2015

Задача 2	Разработка и	1. Разработать макет книги	Все участники	НИИАР,	Сентябрь 2014
	публикация книги по	(содержание, объем, требования к	КИР СНГ	Федулин В.Н.	
	«Исследовательским	тексту, графическим данным и т.д.)			
	ядерным установкам	2. Собрать информацию для книги	Все участники	НИИАР,	Март 2015
	стран-участников СНГ»		КИР СНГ	Федулин В.Н.	
		3. Отредактировать информацию для	НИИАР	НИИАР,	Сентябрь 2015
		книги		Федулин В.Н.	Септиоры 2013
		4. Организовать перевод	НИИАР	НИИАР,	Декабрь 2015
		информации для книги на английский		Федулин В.Н.	
		язык			
		5. Подготовить электронную версию	НИИАР	НИИАР,	Февраль 2016
		книги на русском и английском языках		Федулин В.Н.	
		6. Опубликовать книгу на русском и	НИИАР	НИИАР,	Март 2016
		английском языках		Федулин В.Н.	
Задача 3	Предусмотреть	Подготовить предложение в МАГАТЭ	НИИАР	НИИАР,	Сентябрь 2014
	возможность запроса	по финансовой поддержке для		Федулин В.Н.	
	финансовой поддержки	публикации информационного			
	МАГАТЭ для	бюллетеня и книги			
	публикации				
	информационного				
	бюллетеня по				
	«Инцидентам на ИЯУ				
	стран-участников СНГ»				
	и книги по «Ядерным				
	установкам стран-				
	участников СНГ»				

Задача 4	Подготовка и		НИИАР,	Май 2015
	представление на		Федулин В.Н.	
	следующем совещании			
	КИР СНГ отчета о			
	стадии подготовки			
	информационного			
	бюллетеня и книги			
Задача 5	Подготовка и	3	НИИАР,	Май 2015
	представление на	КИР СНГ	Федулин В.Н.	
	следующем совещании			
	КИР СНГ презентации			
	по главным инцидентам,			
	имевшим место на ИЯУ			
	стран-участников СНГ			

	Рабочая группа по образованию и обучению персонала ИЯУ						
Nº	Описание	Шаги	Организации- участники	Ответственность	Этапы		
Задача 1	Разработка программ обучения и дополнительного образования для специалистов, работающих на исследовательских реакторах (включая дистанционное обучение)	 Подготовить информационные брошюры о содержании, объеме и стоимости курсов Разместить информацию о курсах подготовки на сайте Коалиции 	нияў мифи	Панин И.Н., Федулин В.Н. Панин И.Н., Федулин В.Н.	Сентябрь 2014 Сентябрь 2014		
		3. Собрать информацию о потребностях и сферах обучения персонала	нияу мифи	Панин И.Н., Федулин В.Н.	Декабрь 2014		
Задача 2	Расширение платформы обучения персонала ИЯУ СНГ с помощью использования инфраструктуры НИИАР	11 1	НИИАР, НИЯУ МИФИ, Коалиция	Панин И.Н., Федулин В.Н.	Февраль 2015		
Задача 3	Определить сферы совместных исследований участников КИР СНГ	1. Собрать предложения от участников КИР СНГ о сферах совместных исследований	НИИАР, НИЯУ МИФИ	Панин И.Н., Федулин В.Н.	Май 2015		
		2. Предоставить информацию о работе «Центра коллективного пользования НИИАР»	НИИАР	Петелин А.Л.	Июнь 2014		

Рабочая группа по управлению старением ИЯУ						
N₂	Описание	Шаги	Организации- участники	Ответственность	Этапы	
Задача 1	Обмен опытом	1. Собрать недостающую информацию о главных проблемах ИР участников КИР СНГ	Институт ядерной физики (Ташкент), ОИЭЯИ «Сосны» НАН Беларуси (Минск)	А. Албул, С. Сикорин, С. Байтелесов	Сентябрь 2014	
		2. Завершить анализ собранной информации	Курчатовский институт	А. Албул	Ноябрь 2014	
		3. Собрать подробную информацию о завершенных и запланированных основных работах по ремонту и модернизации	Все участники КИР СНГ	А. Албул	Ноябрь 2014	
		4. Компиляция подробной информации, собранной в рамках подзадачи 3 в три отдельные группы:	Курчатовский институт	А. Албул	Январь 2015	
		5. Размещение проанализированной информации на сайте КИР СНГ в формате таблиц с комментариями	НИИАР	В. Федулин	По мере доступности	
		6. Регулярное обновление информации	Все участники КИР СНГ	A. Албул (albul_av@nrcki.r u), В. Федулин (fvn@niiar.ru)	Ежегодно	

Задача 2	Подготовка отчетов по управлению старением ИЯУ КИР СНГ	1. Отчет об управлении старением ИЯУ КИР СНГ	Курчатовский институт	А. Албул	Совещание КИР СНГ в 2015 г.
		2. Презентации участников Коалиции по ремонту и модернизации, проведенных на ИЯУ КИР СНГ	Все участники КИР СНГ	Участники совещания КИР СНГ	Совещание КИР СНГ в 2015г.
			Все участники КИР СНГ	Участники совещания КИР СНГ	Совещание КИР СНГ в 2015 г.
Задача 3	Организация научных визитов, стипендий, семинаров	1. Разработать предложения на основании собранной информации	Все участники КИР СНГ, МАГАТЭ	Участники совещания КИР СНГ	Подлежит определению