A world map with a network of yellow and orange lines overlaid on it, representing a global network or data flow. The map is set against a dark blue background.

«Оцифровка и публикация данных Летописи природы и биологических коллекций
заповедников и национальных парков России»

1–4 октября 2019 г., Приокско-Тerrasный государственный природный биосферный заповедник

Сессия 3д.

Описания, учеты или сборы в Darwin Core

Наталья Иванова

Институт математических проблем биологии РАН – филиал
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН
г. Пущино Московской области

Слайды CC BY:

*Sophie Pamerlon, GBIF France
и Наталья Иванова*

Типы наборов данных, доступных через GBIF

Метаданные (METADATA only)

+

Таксономический список CHECKLIST

для публикации
таксономических данных:
списки охраняемых
видов, тематические
видовые списки и др.

1 строка – 1 таксон



+

Находки OCCURRENCE DATA

Находка - простое полевое
наблюдение или
коллекционный образец

1 строка = 1 особь или 1 группа
особей

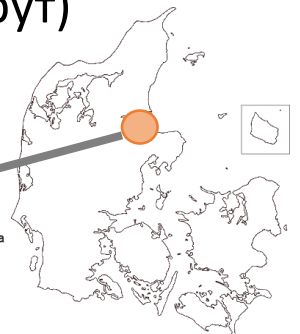
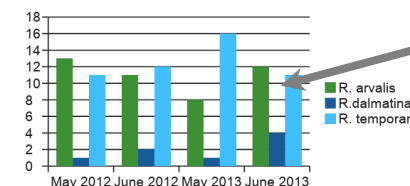


+

Описания, учеты или сборы SAMPLE EVENT DATA

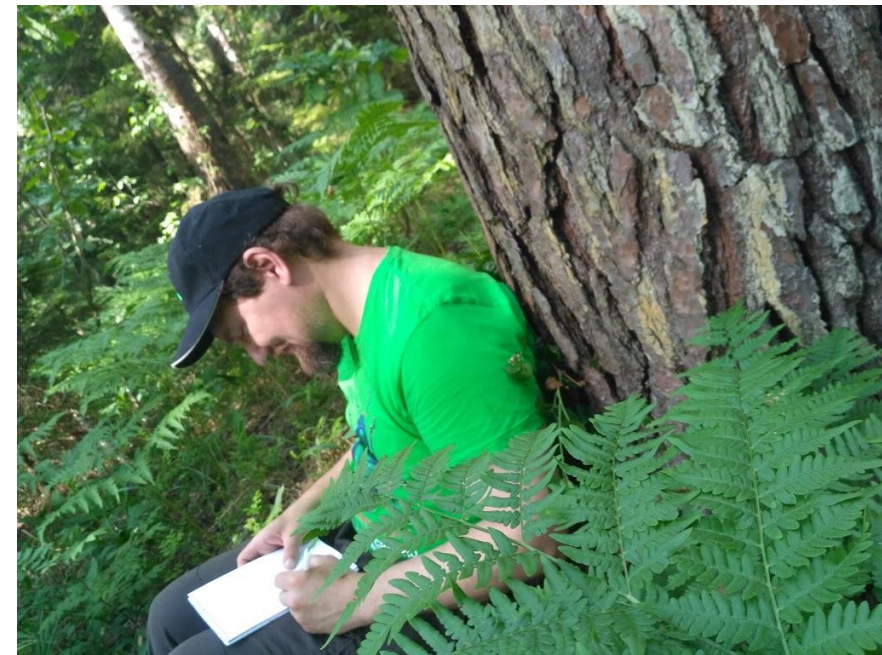
2 таблицы: данные о сборе +
данные о находках

1 запись на листе event =
1 событие (площадка,
маршрут)





2	168.6	береза	7	1	8,1	4
		черемуха	5	1	31,6	4
		черемуха	89	30	10,1	4,8
74	70.5	осина	7	2	31,2	10,4
69.3	99.6	рябина	62	24	8,3	3,4
62.7	142.1	береза	8	2	27,3	10,
79.5	172.5	черемуха	31	14	32,6	14,
71.3	174.8	береза	26	11	8,5	2,4
5	42.8	3.5 осина	8	2	28,5	13,
96	57.7	73.1 клен полевой	21	9	11,6	7,3
973	48.6	177 черемуха	83	29		
987	50.6	181.7 осина	14	5		
1004	40	190.8 яблоня	24	10		
149	102.1	66.2 ива	11	4	16,6	16,
244	111	110 клен полевой	25	11	27,7	16,
628	93.7	68 береза	36	16	31,5	
650	92.2	76 береза	3	13		
682	87.4	89.5 береза	2	8		
7	153.7	4.2 рябина	1	1		
276	148.1	133.5 клен полевой	7	24		
863	~155	~171 осина	0	33		
4p	565	131.6 осина	2	27		
4p	685	124.3 береза	4	2		
4p	692	134.8 береза	149	72		
4p	700	135.8 береза	75	16		
5l	104	~193	~39 клен полевой	17		
5l	~186	~44 клен полевой	17	17		
5l	~186	~163 клен полевой	17	17		
5p	~178.2	28.6 осина	33	15		
5p	~173	169.8 осина				



- Пробная площадь
- Маршрут
- Трансекта

Sampling event data: совокупность видов

с определенными характеристиками

- Обилие
- Морфометрические характеристики
- Физиологические характеристики
- Возрастные характеристики

Бланк инвентаризации лесов методика FAO (1992)

Площадка: **1** Дата: **20 июля 2019**

Диаметры учетных деревьев, см

	Порода	Диаметр
1	Сосна	85
2	Ель	60
3	Береза	30
4	Осина	90
5	Пихта	40

Описание
пробной
площади



Таблица 1 *Sampling events*

eventID	eventDate	samplingProtocol
plot1	2019-07-20	Forest inventory FAO (1992)
plot2	2019-07-21	Forest inventory FAO (1992)

Описание находок на данной
пробной площади

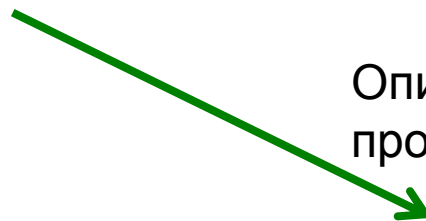


Таблица 2 *Associated Occurrences*

eventID	occurrenceID	scientificName	organismQuantity	organismQuantityType
plot1	ISSP-01	Pinus sylvestris L.	85	DBH, cm
plot1	ISSP-02	Picea abies (L.) H.Karst.	60	DBH, cm
plot1	ISSP-03	Betula pendula Roth	30	DBH, cm
plot1	ISSP-04	Populus tremula L.	90	DBH, cm
plot1	ISSP-05	Abies sibirica Ledeb.	40	DBH, cm
plot2	ISSP-06	Pinus sylvestris L.	90	DBH, cm
plot2	ISSP-07	Picea abies (L.) H.Karst.	70	DBH, cm
plot2	ISSP-08	Betula pendula Roth	65	DBH, cm

Представление данных в Darwin Core: шаблон

Основное отличие – 2 таблицы!

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	eventID	samplingProtocol	samplingEffort	sampleSizeValue	sampleSizeUnit	eventDate	eventTime	startDayOfYear	eventRemarks	country	countryCode	locality	locationID
2	994-tr009-s00	Pollard walks	Average of 30 Minutes walk along transect	250	square metre	2012-10-11	09:28:02Z/10:16:02Z	284	No occurrences	Israel	IL	Sde boker reches halukim	tr009-s00
3	3502-tr056-s6	Pollard walks	Average of 30 Minutes walk along transect	250	square metre	2015-10-19	12:25:02Z/13:10:02Z	291		Israel	IL	Nahal Kovshim Beer Sheva	tr056-s6
4	3502-tr056-s9	Pollard walks	Average of 30 Minutes walk along transect	250	square metre	2015-10-19	12:25:02Z/13:10:02Z	291		Israel	IL	Nahal Kovshim Beer Sheva	tr056-s9

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	eventID	occurrenceID	basisOfRecord	individualCount	organismQuantity	organismQuantityType	occurrenceStatus	scientificName	kingdom	phylum	class	order	family	infraspecificEpithet	taxonRank	recordedBy
2	1382-tr009-s00	1382-tr009-s00-0	HumanObservation	0	0	individuals	absent	Lepidoptera	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera			order	Eviatar Fingo
3	3502-tr056-s6	3502-tr056-s6-21114	HumanObservation	3	3	individuals	present	Azonus jesus	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae		species	Zvika Avni
4	3502-tr056-s6	3502-tr056-s6-21126	HumanObservation	1	1	individuals	present	Melitaea trivialis	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae		species	Zvika Avni
5	3502-tr056-s6	3502-tr056-s6-21127	HumanObservation	3	3	individuals	present	Deudorix livia	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae		species	Zvika Avni
6	3502-tr056-s6	3502-tr056-s6-21129	HumanObservation	1	1	individuals	present	Azonus ubaldus	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae		species	Zvika Avni
7	3502-tr056-s6	3502-tr056-s6-21132	HumanObservation	1	1	individuals	present	Lycaena thersamon	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae		species	Zvika Avni
8	3502-tr056-s9	3502-tr056-s9-21116	HumanObservation	1	1	individuals	present	Azonus jesus	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae		species	Zvika Avni
9	3502-tr056-s9	3502-tr056-s9-21122	HumanObservation	1	1	individuals	present	Tarucus balkanica	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae		species	Zvika Avni
10	3502-tr056-s9	3502-tr056-s9-21131	HumanObservation	1	1	individuals	present	Azonus ubaldus	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae		species	Zvika Avni

Представление данных в Darwin Core: шаблон

Sampling Events

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	eventID	samplingProtocol	samplingEffort	sampleSizeValue	sampleSizeUnit	eventDate	eventTime	startDayOfYear	eventRemarks	country	countryCode	locality	locationID
2	994-tr009-s00	Pollard walks	Average of 30 Minutes walk along transect	250	square metre	2012-10-11	09:28:02Z/10:16:02Z	284	No occurrences	Israel	IL	Sde boker reches halukim	tr009-s00
3	3502-tr056-s6	Pollard walks	Average of 30 Minutes walk along transect	250	square metre	2015-10-19	12:25:02Z/13:10:02Z	291		Israel	IL	Nahal Kovshim Beer Sheva	tr056-s6
4	3502-tr056-s9	Pollard walks	Average of 30 Minutes walk along transect	250	square metre	2015-10-19	12:25:02Z/13:10:02Z	291		Israel	IL	Nahal Kovshim Beer Sheva	tr056-s9

1 запись на листе event = 1 событие (сбор данных) (например, маршрут, трансекта, геоботаническая площадка...)

Каждое поле = описание информации (размер пробной площади, протокол, координаты ...)

Представление данных в Darwin Core: шаблон

Sampling Events

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	eventID	samplingProtocol	samplingEffort	sampleSizeValue	sampleSizeUnit	eventDate	eventTime	startDayOfYear	eventRemarks	country	countryCode	locality	locationID
2	994-tr009-s00	Pollard walks	Average of 30 Minutes walk along transect	250	square metre	2012-10-11	09:28:02Z/10:16:02Z	284	No occurrences	Israel	IL	Sde boker reches halukim	tr009-s00
3	3502-tr056-s6	Pollard walks	Average of 30 Minutes walk along transect	250	square metre	2015-10-19	12:25:02Z/13:10:02Z	291		Israel	IL	Nahal Kovshim Beer Sheva	tr056-s6
4	3502-tr056-s9	Pollard walks	Average of 30 Minutes walk along transect	250	square metre	2015-10-19	12:25:02Z/13:10:02Z	291		Israel	IL	Nahal Kovshim Beer Sheva	tr056-s9

Associated Occurrences

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	eventID	occurrenceID	basisOfRecord	individualCount	organismQuantity	organismQuantityType	occurrenceStatus	scientificName	kingdom	phylum	class	order	family	infraspecificEpithet	taxonRank	recordedBy
2	1382-tr009-s00	1382-tr009-s00-0	HumanObservation	0	0	individuals	absent	Lepidoptera	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera			order	Eviatar Fingo
3	3502-tr056-s6	3502-tr056-s6-21114	HumanObservation	3	3	individuals	present	Azonus jesous	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae		species	Zvika Avni
4	3502-tr056-s6	3502-tr056-s6-21126	HumanObservation	1	1	individuals	present	Melitaea trivialis	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae		species	Zvika Avni
5	3502-tr056-s6	3502-tr056-s6-21127	HumanObservation	3	3	individuals	present	Deudorix livia	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae		species	Zvika Avni
6	3502-tr056-s6	3502-tr056-s6-21129	HumanObservation	1	1	individuals	present	Azonus ubaldus	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae		species	Zvika Avni
7	3502-tr056-s6	3502-tr056-s6-21132	HumanObservation	1	1	individuals	present	Lycaena thersamon	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae		species	Zvika Avni
8	3502-tr056-s9	3502-tr056-s9-21116	HumanObservation	1	1	individuals	present	Azonus jesous	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae		species	Zvika Avni
9	3502-tr056-s9	3502-tr056-s9-21122	HumanObservation	1	1	individuals	present	Tarucus balkanica	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae		species	Zvika Avni
10	3502-tr056-s9	3502-tr056-s9-21131	HumanObservation	1	1	individuals	present	Azonus ubaldus	Animalia	Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae		species	Zvika Avni

Находки видов на площадках (маршрутах, сборах) и характеристики видов

Представление данных в Darwin Core

Обязательные для заполнения поля	Для описания учетных площадок (Sampling Events): eventID, eventDate, samplingProtocol
Обязательные для заполнения поля	Для описания находок на площадках (Associated Occurrences): eventID, occurrenceID, basisOfRecord, eventDate, scientificName

Таблица 1 *Sampling events*

eventID	eventDate	samplingProtocol
plot1	2019-07-20	Forest inventory FAO (1992)
plot2	2019-07-21	Forest inventory FAO (1992)

Таблица 2 *Associated Occurrences*

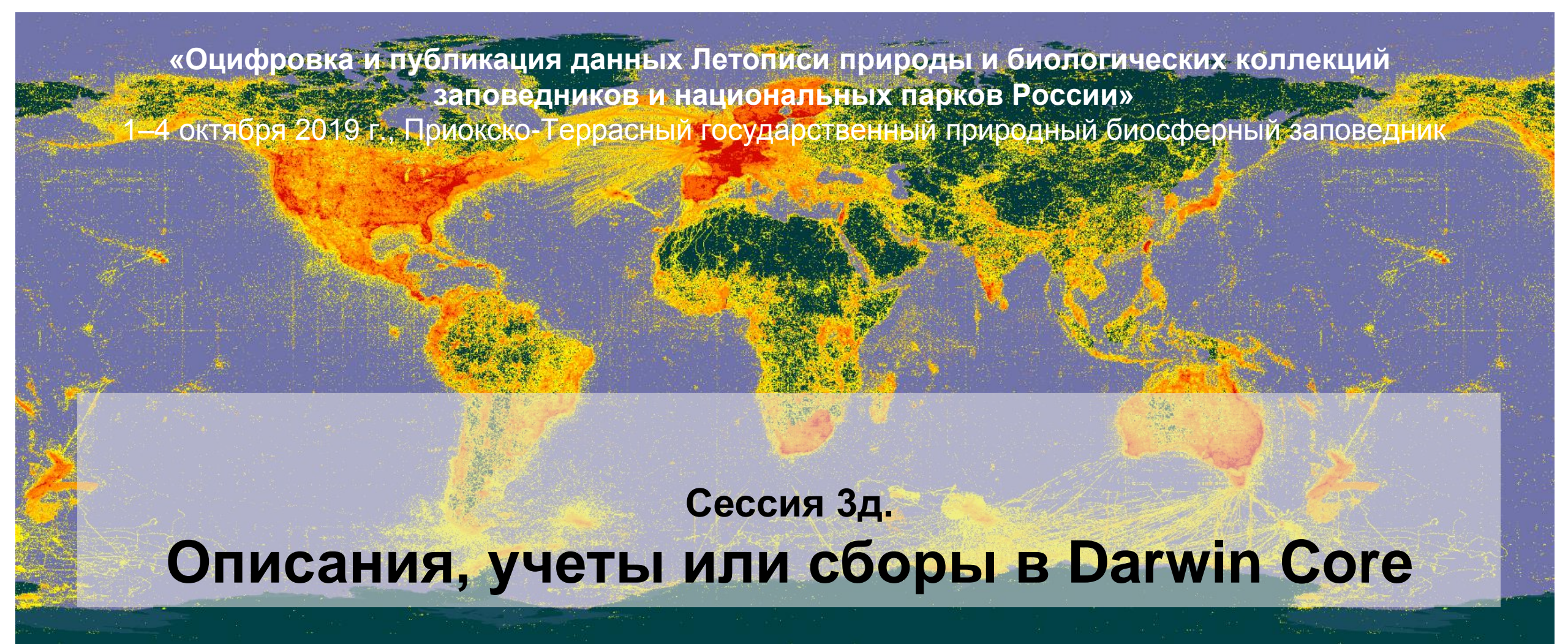
eventID	occurrenceID	scientificName	organismQuantity	organismQuantityType
plot1	ISSP-01	Pinus sylvestris L.	85	DBH, cm
plot1	ISSP-02	Picea abies (L.) H.Karst.	60	DBH, cm
plot1	ISSP-03	Betula pendula Roth	30	DBH, cm
plot1	ISSP-04	Populus tremula L.	90	DBH, cm
plot1	ISSP-05	Abies sibirica Ledeb.	40	DBH, cm
plot2	ISSP-06	Pinus sylvestris L.	90	DBH, cm
plot2	ISSP-07	Picea abies (L.) H.Karst.	70	DBH, cm
plot2	ISSP-08	Betula pendula Roth	65	DBH, cm

Сбор №1



Сбор №2



A world map with a network of yellow and orange lines overlaid on it, representing a global network or data flow. The map is set against a dark blue background.

«Оцифровка и публикация данных Летописи природы и биологических коллекций
заповедников и национальных парков России»

1–4 октября 2019 г., Приокско-Террасный государственный природный биосферный заповедник

Сессия 3д.

Описания, учеты или сборы в Darwin Core

Наталья Иванова

Институт математических проблем биологии РАН – филиал
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН
г. Пущино Московской области

Слайды CC BY:

*Sophie Pamerlon, GBIF France
и Наталья Иванова*