

**ПОЛОЖЕНИЕ О
МЕЖДУНАРОДНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЛИМПИАДЕ**

16-е исправленное издание



**Центр МБО, Прага
Август 2007**

© Координационный Центр Международной Биологической Олимпиады, август 2007, Прага

Положение о Международной Биологической Олимпиаде

Эта версия составлена Жераром Кобю,
Королевский Бельгийский Институт
естественных наук, Брюссель

при содействии

Национального Института Развития
Образования Голландии (SLO)



За всей информацией, касающейся МБО, обращаться по адресу:

National Institute of Children and Youth
of Ministry of Education, Youth and Sport
IBO Coordinating Centre
Ms Olga Kralikova
Sámová 3
101 00 Prague 10
CZECH REPUBLIC



Phone: +420-246 088 249
Fax: +420-271 74 6 615
E-mail: kralikova@nidm.cz
http://www.nidm.cz/a_ib_uv.php

или

Dr Tomáš Soukup Ph.D.
Institute of Physiology
Academy of Sciences of the Czech Republic
Vídenská 1083
14220 Prague 4
Czech Republic

Tel +420 2 4106 2544 или +420 2 9644 2544
Fax +420 2 4106 2488
E-mail: tsoukup@biomed.cas.cz
<http://www.biomed.cas.cz/fgu>

МБО веб-страницу вы найдете под следующим URL:
<http://www.ibo-info.org>

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
1 Что такое МБО?	5
2 Организационные правила	7
3 Правила для новой страны-участницы	17
4 Правила для страны-организатора	22
Приложения	
I Содержание теоретического тура МБО	37
II Основные навыки для практического тура МБО	47
III Декларация для участников	50
IV Список стран-участниц	51
V Форма описания проведения НБО и системы отбора на МБО	53
VI URL адреса Национальных Биологических Олимпиад	54

Предисловие

В этом Положении предлагается информация о Международной Биологической Олимпиаде (МБО). В нём содержатся Организационные Правила МБО, которые официально признаны всеми членами МБО и должны строго соблюдаться всеми участниками.

В Положение включены также краткая история МБО и необходимая информация для новых стран-участниц и будущих стран-организаторов.

Основные требования к теоретическим и практическим заданиям МБО, которые были одобрены странами-участницами, а также список стран-участниц прошлых лет, включены в приложения.

1 Что такое МБО?

1. Введение

Международная Биологическая олимпиада (МБО) является соревнованием учащихся средних школ. Олимпиада проверяет их способности и умение решать различные биологические проблемы и проводить биологические эксперименты. Предполагается наличие интереса к биологии, творческого подхода, находчивости и настойчивости.

Каждая из стран-участниц присылает четырех учащихся из числа победителей соответствующих национальных соревнований. Учащихся должны сопровождать два руководителя команды, которые являются представителями данной страны.

2. Цели МБО

Объединяя одаренных учащихся из разных стран, МБО стремится пробудить и стимулировать развитие их способностей и помочь их становлению как будущих ученых, способствуя, таким образом, преумножению биологических талантов. Олимпиада также призвана укреплять представление о биологии, как об интересной и важной науке. Многие биологические дисциплины, такие как этология и экология, подчеркивают важность биологии для общества, в особенности того, что касается охраны природы и/или защиты окружающей среды.

Олимпиада предусматривает возможность сравнить программы и тенденции образования по биологии в разных странах. Эта информация является полезной для совершенствования биологического образования на национальном уровне.

К проведению национальных олимпиад привлекаются многие организации: министерства образования, предприятия, ассоциации учителей, университеты, школы.

Сотрудничество этих организаций приведет к лучшему взаимопониманию и обмену информацией о присущей им деятельности в области биологии.

3. История

Первые международные соревнования по биологии между Чехословакией и Польшей, проходившие с 1985 по 1989 годы, послужили основой будущей МБО.

Идее организации Международной Биологической Олимпиады способствовал также положительный опыт международных олимпиад по другим естественным наукам и математике. В связи с этим UNESCO предложил бывшей Чехословакии проявить инициативу в организации МБО.

В 1989 году в Праге и Брно шесть заинтересованных стран (Бельгия, Болгария, Чехословакия, Германская Демократическая Республика, Польша и Советский Союз) основали МБО и приняли участие в первой МБО, которая была проведена в Оломоуце в июле 1990 года. Несмотря на некоторые первоначальные трудности, олимпиада прошла с большим успехом, и было принято решение продолжить проведение МБО. С каждой последующей олимпиадой количество стран-участниц быстро возрастало.

Год	Страна	(Город)	Количество стран-участниц
1990	Чешская Республика	(Оломоуц)	6
1991	Россия	(Махачкала)	9
1992	Словацкая Республика	(Попрад)	12
1993	Голландия	(Утрехт)	15
1994	Болгария	(Варна)	18
1995	Таиланд	(Бангкок)	22
1996	Украина	(Артек)	23
1997	Туркменистан	(Ашхабад)	28
1998	Германия	(Киль)	33
1999	Швеция	(Уппсала)	36
2000	Турция	(Анталия)	38
2001	Бельгия	(Брюссель)	38
2002	Латвия	(Рига)	40
2003	Беларусь	(Минск)	41
2004	Австралия	(Брисбейн)	40
2005	Китай	(Бэйджин)	50
2006	Аргентина	(Рио Куарто)	48
2007	Канада	(Саскатун)	49

Сразу же после проведения первой олимпиады в Праге был образован Координационный Центр, где каждую зиму проводятся встречи назначенных координаторов для подготовки новых предложений и совершенствования правил, содержания и подготовки будущих олимпиад, и т.п.

Список стран, входящих в МБО, представлен в Приложении IV.

2 Организационные Правила Международной Биологической Олимпиады

§ 1. Цель соревнований

- 1) Международная Биологическая Олимпиада (МБО) является соревнованием учащихся средних школ, интересующихся биологией. Это соревнование направлено на достижение исключительно следующих целей:
 - a) побуждать активный интерес к изучению биологии путем творческого подхода к решению биологических проблем,
 - b) способствовать обмену идеями и материалами в области биологического образования,
 - c) стимулировать регулярные международные контакты учащихся-биологов,
 - d) способствовать созданию дружественных отношений между молодежью разных стран и таким образом стимулировать сотрудничество и взаимопонимание между народами.

§ 2. Органы МБО

- 1) Руководящим органом является *Совет Координаторов*, который собирается ежегодно во время проведения МБО. Страна, направляющая учащихся для участия в МБО, должна назначить одного координатора для представления страны в этом совете. Совет Координаторов избирает одного из своих членов Председателем координаторов для руководства этим заседанием, представления МБО на официальном уровне и информирования Координационного Центра МБО о его деятельности. Председатель исполняет свои обязанности в течение 4-х лет и может быть переизбран. Подобным же образом избираются заместитель Председателя и его помощник. Стране, чьим представителем является Председатель МБО, разрешено иметь еще одного наблюдателя.
- 2) *Координационный Центр МБО* проводит свою деятельность совместно с Председателями Координаторов¹, странами-членами МБО и другими организациями в соответствии с целями МБО. Он организует ежегодное собрание Консультативного комитета МБО (см. §2.3) и выполняет функцию секретаря

¹ 2004-2008: Председатель И.Морелис (J.Moréllis) (Нидерланды), заместители Ж.Кобю (G.Cobut) (Бельгия) и Э.Луциус (E.Lucius) (Германия)

риата МБО (см. §5). Министерство образования страны, в которой находится Центр, обеспечивает его персоналом (см. §5).

- 3) *Консультативный комитет МБО* оказывает помощь Совету Координаторов в поддержании высокого уровня МБО. Советом руководит Председатель Координаторов. В его состав входят представители стран-организаторов двух последних и двух последующих МБО. На ежегодные собрания могут также приглашаться другие эксперты для подготовки рекомендаций и предложений для Совета Координаторов. Рекомендации Консультативного Комитета МБО, касающиеся общих частей Положения, вступают в силу в конце марта каждого года, если против них не поступило никаких аргументов.
- 4) *Международное жюри* является временным Комитетом, создаваемым на время проведения очередной МБО. Оно возглавляется известным ученым, назначаемым организатором МБО. В состав Международного жюри входят по два представителя или руководителя команд от каждой страны-участницы (см. §10).

§ 3. Организация соревнования

- 1) Официальным языком МБО является английский. Во время официальных церемоний страна-организатор может также использовать язык, предусмотренный протоколом этой страны. Страна-организатор также будет предоставлять перевод практического и теоретического тестов на русский язык.
- 2) МБО проводится ежегодно в июле в одной из стран-участниц. МБО организует Министерство образования или иное подобное учреждение страны-организатора (далее именуемой по тексту “организатор”).
- 3) Организатор МБО обеспечивает равноправное участие всех делегаций и приглашает все страны, признанные в качестве участников соревнований.
- 4) По рекомендации Координационного Центра (см. §5) организатор может пригласить в качестве наблюдателей представителей из других стран. Эти страны могут быть приняты постоянными членами МБО на собрании координаторов (см. §6.4) при условии, что они согласны со всеми положениями МБО, перечисленными в Организационных Правилах.
- 5) Собрание координаторов решает вопросы признания страны в качестве постоянного участника соревнований после того, как она представит своих наблюдателей (см. §6.4). Страна

теряет свое членство в МБО, если она не принимала участие в двух следующих одна за другой олимпиадах или неоднократно нарушала Организационные Правила МБО.

- 6) Каждая страна обязана определить сроки проведения МБО в течение 10 лет после своего первого участия в соревнованиях.
- 7) Собрание координаторов решает все принципиальные вопросы, касающиеся МБО (см. §6 и §14).

§ 4. Выбор тем для соревнования

- 1) Все биологические дисциплины приемлемы для МБО. Более широко ориентированные темы должны предоставить соревнующимся возможность продемонстрировать не только свои знания и навыки, но и способность к самостоятельному и творческому мышлению.
- 2) Научное содержание теоретического и практического туров соревнований должны соответствовать рекомендациям, содержащимся в Приложении I (Содержание теоретического тура МБО) и Приложении II (Основные навыки для практического тура МБО).
В случае отклонения от этих рекомендаций организатор заблаговременно, до конца февраля, рассылает специальное письмо на официальных языках, разъясняющее характер этого отклонения.
- 3) В практической части нельзя проводить эксперименты, которые могут привести к ухудшению условий жизни позвоночных животных. Не разрешается также работа с видами, охраняемыми законом страны-организатора или ЮНЕСКО.

§ 5. Координационный Центр

- 1) Координационный Центр олимпиады выступает в качестве секретариата МБО².
Он выполняет следующие функции:
 - a) обеспечивает информационную связь со всеми странами-участницами и связанными международными организациями (UNESCO, IUBS и т.п.),
 - b) при необходимости организует заседания Консультационного комитета и собрания координаторов; обеспечива-

² Он был организован и располагается в настоящее время при Национальном институте детей и молодежи Чешской Республики (NIDM) в Праге.

- ет подготовку и рассылку материалов для этих заседаний,
- c) поддерживает контакты с другими странами,
 - d) координирует приглашение наблюдателей из других стран будущей страной-организатором,
 - e) собирает важную документацию, относящуюся к соревнованиям,
 - f) регистрирует и обновляет адреса координаторов, их заместителей, наблюдателей и учреждений, принимающих участие в МБО,
 - g) собирает материалы и информацию, касающуюся МБО и других биологических соревнований, включая материалы национальных биологических олимпиад или подобных соревнований, проводимых для отбора участников на МБО,
 - h) собирает учебники и учебные программы по биологии, используемые в настоящее время в странах-участницах.
- 2) Члены Координационного Центра готовят самостоятельно или в сотрудничестве с остальными членами МБО специальные тексты для МБО.
 - 3) Координационный Центр представляет годовой отчет о своей деятельности и финансовом состоянии на собрании координаторов.

§ 6. Координаторы

- 1) Министерство образования или другое полномочное учреждение стран-участниц назначает одного координатора и одного представителя для МБО – граждан этой страны - и информирует официальным письмом Координационный Центр об этом представительстве и сроках его полномочий.
- 2) Задача координаторов состоит в решении на своих ежегодных заседаниях (см. §2.1) принципиальных вопросов МБО и обеспечении требований для соревнований в соответствии с рекомендациями для теоретического и практического туров (Приложение I и II).
Решения Совета Координаторов принимаются большинством голосов при наличии не менее 75% координаторов. Каждая страна имеет один голос. В случае равенства голосов окончательное решение принимается председательствующим.
- 3) На координаторов возлагаются следующие обязанности:
 - a) принимать участие в заседаниях координаторов,
 - b) предоставлять Координационному Центру актуальные учебники и учебные программы по биологии, и информа-

- цию, касающуюся национальных соревнований по отбору участников МБО,
- с) направлять свои вопросы для теоретического тура МБО стране-организатору не позднее конца января каждого года. Вопросы должны быть представлены на английском и/или русском языках в соответствии с требованиями к Теоретической части МБО (Приложение I).
- 4) Собрания координаторов созываются в случае необходимости, обычно во время проведения МБО. Координаторы утверждают:
- а) изменения в Организационных Правилах,
 - б) страны и города, организующие предстоящую/ие МБО,
 - с) страны, которые будут принимать участие в следующей/их МБО в качестве постоянных участников.
- Решения принимаются большинством голосов, при участии не менее 75% координаторов. Каждая страна имеет один голос. В случае равенства голосов окончательное решение принимается председателем координаторов.
- 5) Представитель Координационного Центра принимает участие в собраниях координаторов без права голоса. Финансовые расходы, связанные с пребыванием представителя Координационного Центра, оплачиваются в соответствии с §13 Организационных Правил.
- 6) Финансирование собраний координаторов осуществляется в соответствии с §13 Организационных Правил.

§ 7. Временной порядок подготовки соревнований

- 1) Собрание координаторов определяет страну-организатора как минимум за два года вперед. При этом должна учитываться установленная очередность всех стран-организаторов.
- 2) Министерство образования или соответствующее учреждение страны-организатора присылает в Координационный Центр не позднее, чем за год до установленного срока, подтверждение о взятии на себя ответственности за организацию МБО.
- 3) Министерство образования (или подобное учреждение) страны-организатора рассылает не позднее конца ноября предыдущего года официальные приглашения Министерствам образования всех стран-участниц. Соответствующие копии должны быть отправлены Координационному Центру в Праге и координаторам всех приглашаемых стран.
- 4) Приглашенные страны подтверждают до конца января каждого года свое согласие на участие в соревнованиях.

§ 8. Делегации и их члены

- 1) Каждой стране-участнице, выполняющей свои обязанности согласно Правилам, разрешается прислать делегацию, состоящую не более, чем из четырех учащихся и двух представителей в качестве руководителей команды (см. §6.1), являющихся гражданами данной страны.
К участию в соревновании допускаются только официальные национальные команды.
- 2) Участниками МБО могут быть только учащиеся, которые
 - являются учениками средних общеобразовательных школ, принадлежащих государственной или национальной системе образования (если такая система в стране существует);
 - являются победителями национальных БО в текущем учебном году в своих странах;
 - не подготавливались или инструктировались в отобранных группах числом 50 или менее учеников, включающих команду МБО, сроком более двух недель;
 - к 1-му июля в год участия в МБО не перешагнули рубеж двадцатилетнего возраста;
 - дважды до этого не участвовали в МБО;
 - не начали обучение в университете в качестве студентов.Участники должны привезти и подписать декларацию, подтверждающую вышеизложенные пункты (см. Приложение III).
- 3) Один из сопровождающих представителей является руководителем делегации. Оба представителя являются членами Международного жюри.
- 4) Сопровождающие представители должны быть способны к переводу текстов письменных заданий соревнований с английского или русского языков на родной язык учащихся, оценке заданий соревнований и корректировке их решений.
- 5) Все делегации, участвующие в МБО, должны обеспечить самостоятельно страхование команды от несчастных случаев, здоровья и путешествия.

§ 9. Соревнование и задания для соревнований

- 1) Соревнование состоит из двух частей: теоретического и практического (экспериментального) туров. Рекомендуемая продолжительность каждой части составляет от 4 до 6 часов с перерывом для отдыха. Между двумя экзаменами должен быть как минимум однодневный перерыв.

- 2) Организаторы ответственны за подготовку соревнований. Задания для соревнований подготавливаются специалистами, которые также указывают ответы и критерии оценки. Все эти материалы вступают в силу только после их утверждения Международным жюри.
- 3) Соревнующимся предоставляются все задания в переводе на их родной язык. Пояснения, касающиеся решения заданий, должны быть четко описаны в самом задании, чтобы не требовалось дополнительных устных инструкций и/или пояснений во время проведения теста.
- 4) Вопросы должны быть построены таким образом, чтобы для выполнения заданий учащимся не требовалось никаких формулировок или объяснений на родном языке.
- 5) Организатор оглашает предварительно правила безопасности, включая охрану здоровья. Он также отвечает за обеспечение всех участников основным лабораторным оборудованием и материалами.

§ 10. Международное жюри

- 1) В состав Международного жюри входит председатель (см. §2.4) и по два представителя от каждой делегации. Председатель жюри назначается страной-организатором.
- 2) Председатель организует заседания жюри и руководит их проведением. Решения Международного жюри принимаются большинством голосов при наличии не менее 75% членов жюри. Каждая страна имеет один голос. В случае равенства голосов окончательное решение принимается председателем.
- 3) Права и обязанности Международного жюри:
 - a) Международное жюри отвечает за проведение соревнований в соответствии с Организационными Правилами;
 - b) Международное жюри заблаговременно обсуждает и утверждает каждый раздел соревнований, предложенный страной-организатором, решения (ключ ответов) и схему их оценивания. При наличии каких-либо замечаний решение о необходимых изменениях принимается до того, как члены Международного жюри переведут задания соревнований на родной язык участников;
 - c) Международное жюри имеет право контролировать проведение и результаты оценивания, выполненные организаторами. Это включает контроль процедуры оценивания и проверку количества баллов учащихся. Жюри хранит

- результаты оценивания в тайне до официального окончательного оглашения;
- d) Международное жюри утверждает окончательные результаты, занятые места и принимает решение по вручению призов и наград участникам;
 - e) члены Международного жюри обязаны хранить в тайне всю информацию о содержании заданий соревнований, результатах и оценках до официального заключительного объявления. Они не должны оказывать содействие ни кому из участников во время соревнований;
 - f) Международное жюри имеет право отстранять участника/ков или команду/ды от участия в олимпиаде при наличии доказательств их нечестности.
- 4) Решение Международного жюри является окончательным.

§ 11. Оценивание и награды

- 1) Окончательное распределение мест между учащимися основывается на уравнином при помощи t-метода соотношении количества баллов в теоретическом и практическом тестах. Отклонение от соотношения 1:1 должны быть обсуждены и утверждены Международным жюри.
- 2) Индивидуальные работы, задания и листы с ответами учащихся должны быть оценены и подписаны авторами заданий и ответов для соревнований. Международное жюри принимает окончательное решение относительно классификации результатов. Оцененные и помеченные оригинальные работы, задания и листы с ответами учащихся остаются в распоряжении организаторов и сохраняются ими в архиве на протяжении двух лет.
- 3) Международное жюри должно объявлять официальные результаты вместе с присуждением наград отдельным учащимся. Количество золотых медалей должно быть ограничено приблизительно 10% от количества участников, количество серебряных медалей должно быть ограничено приблизительно 20% от числа участников, и количество бронзовых медалей должно быть ограничено приблизительно 30% от общего количества соревнующихся.
Помимо медалей возможно присвоение и других призов, если это было предварительно разрешено жюри. Медали и призы не должны представлять собой значительную материальную ценность.
Результаты должны объявляться индивидуально, а не как результат национальной команды.

- 4) Каждый участник получает удостоверение об участии в Международной Биологической Олимпиаде.

§ 12. Обязанности организаторов

Организаторы обеспечивают:

- 1) Подготовку и рассылку приглашительных писем (включая сообщение о финансовых взносах участников и наблюдателей) и информации о подготовке заданий для МБО всем странам-участницам и Координационному Центру МБО.
- 2) Подготовку заданий для соревнований, авторских решений и оценивание индивидуальных результатов для Международного жюри.
- 3) Материалы и другое оборудование, необходимое для соревнований в соответствии с утвержденными Организационными Правилами.
- 4) Помощь переводчиков во время всех заседаний МБО.
- 5) Соблюдение секретности и конфиденциальности во время соревнований и безопасности всех участников МБО.
- 6) Руководство соревнованиями совместно с Международным жюри.
- 7) Подготовку окончательного отчета, включая оценку и статистический анализ результатов, в течение одного года после соревнований.

§ 13. Финансовые расходы

- 1) Страна-организатор, проводящая соревнование, рассчитывает на получение от каждой из участвующих стран взноса за участие. Предложение о величине этого взноса вносится за три года и фиксируется за год до проведения МБО³. Этот взнос должен быть внесен предварительно или в начале МБО, как предписано организаторами в официальном письме, включающем информацию о процедуре денежного перевода и о финансовых последствиях в случае более раннего прибытия или позднего отъезда, чем предусмотрено организаторами.

Кроме того, каждая страна-участница самостоятельно несет путевые расходы участников и сопровождающих лиц до места проведения соревнований в организующей стране. Все остальные расходы лиц, перечисленных в § 8 в соответствии с

³ Для 2008 года (Индия) взнос зафиксирован в размере 1500 USD от страны

организационной программой, включая расходы на размещение и питание (не менее чем 3 раза в день) для членов делегации и перевод, должны перениматься страной-организатором.

- 2) Расходы на участие в олимпиаде наблюдателей и дополнительных сопровождающих членов делегации должны оплачиваться направляющей страной. Этот взнос определяется страной-организатором и указывается в пригласительном письме (см. §12.1b).

Организаторы двух последующих МБО могут прислать двух дополнительных наблюдателей при условии, что последние будут членами официальной группы, организующей будущую МБО, и что один из них будет назначен председателем Международного жюри. Оплата за их пребывание покрывается так же, как и лиц, указанных в § 8.

- 3) Для выполнения своих функций Координационный Центр ежегодно получает от каждой страны-участницы МБО взнос в размере 300 USD, который должен быть оплачен до или в начале соревнований МБО, как определено Координационным Центром в официальном письме, включающем информацию о процедуре оплаты. Решение об изменении размера этого ежегодного взноса может быть принято на заседании координаторов заблаговременно за год.

§ 14. Заключение

- 1) Страны, принимающие участие в соревнованиях, и все руководители делегаций обязаны соблюдать изложенные выше Организационные Правила. Странам, неоднократно нарушающим Правила без соответствующего объяснения причин, может быть вынесено предупреждение и, если последнее не возымает действия, они будут отстранены от участия в соревнованиях, по крайней мере, на один год.
- 2) Внесение изменений в эти Организационные Правила может производиться только на заседании координаторов МБО. Они вступают в силу после завершения текущей МБО.
- 3) Все вопросы, не входящие в Организационные Правила, должны решаться на заседании координаторов.

3 Правила для новой страны-участницы

1. Какие страны могут участвовать в МБО?

Любая страна, чьи официальные наблюдатели были присланы на МБО, имеет право принимать участие в будущих МБО. Решение о приеме новой страны-участницы принимается на собрании координаторов. Страна-организатор МБО высылает приглашения ранее участвовавшим странам и странам, чьи наблюдатели присутствовали на предыдущей олимпиаде, до конца ноября предыдущего года.

Приглашенные страны должны подтвердить свое участие до конца января каждого года.

2. Какова роль Министерства образования?

Министерство образования или иная равноценная организация системы образования является официальным представителем страны. Она назначает координатора МБО и сообщает в официальном письме Координационному Центру МБО имя и адрес координатора, с которым будет осуществляться контакт по всем вопросам, касающимся МБО.

В соответствии с положениями Организационных Правил Министерство организует отправку на соревнование МБО национальной делегации в составе четырех учащихся-участников и двух руководителей команды

Рекомендуется обеспечивать делегацию участников небольшой суммой карманных денег.

3. Как производится отбор четырех учащихся?

Отобранные четверо учащихся для участия в МБО должны быть участниками и победителями заключительного тура Национальной Биологической Олимпиады (НБО), организуемой в каждой стране во время текущего учебного года, и в которой могут принимать участие только ученики средних общеобразовательных школ (см. Правила § 8.2). К участию не допускаются ученики, не прошедшие все предварительные туры НБО. Исходя из этого, каждой стране вменяется в обязанность прислать в Координационный Центр МБО описание НБО и процедуру отбора команды МБО. Это описание должно проводиться по прилагаемой форме (см. Приложение V).

4. Кто оплачивает расходы?

Каждая страна-участница оплачивает годовой членский взнос (в настоящее время он составляет 300 USD). Ежегодно этот взнос собирается страной-организатором и затем переводится Координационному Центру МБО.

Страна-участница также оплачивает ежегодный взнос участника стране-организатору⁴. Страна-участница оплачивает, кроме того, путевые расходы делегированной команды до и от места проведения соревнований. Расходы на дополнительных сопровождающих лиц должны быть заранее определены организатором.

При невозможности оплатить упомянутые выше взносы, страна-участница может направить заявку стране-организатору с тем, чтобы освободить ее от уплаты взноса. Эта процедура служит гарантом того, что отсутствие возможности оплаты не исключает участие этой страны в МБО.

Во время МБО расходы на питание, проживание и экскурсии для четырех участников и двух руководителей команды несет организатор.

5. Кто составляет вопросы для теста?

Каждая страна-участница должна предоставить на рассмотрение стране-организатору требуемое количество вопросов для теоретического тура. Вопросы должны отвечать содержанию Теоретической Части МБО (Приложение I) и соответствовать содержанию основных (не специализированных академических) учебников по биологии. Вопросы вместе с предлагаемыми и поясненными правильными ответами должны быть получены страной-организатором до конца января года проведения МБО (если в письме-приглашении не будет оговорен более поздний срок). Эти вопросы соответствовать *Требованиям, предъявляемым к теоретическому тесту МБО*. Все страны должны провести предварительную оценку своих вопросов для теоретического тура МБО экспертами перед их отправкой стране-организатору. Страна-организатор отвечает за отбор представленных вопросов для теоретического тура и за подготовку практической части.

Формулировка вопросов должна позволять объективный выбор и оценивание, например, множественный выбор, верно/неверно, приведение в соответствие, вписывание цифрового или буквенного кода, который выбирается из предлагаемого списка терминов. Рекомендуется применение рисунков и видеозаписей. Должно быть гарантировано, что каждый из высылаемых организатору во-

⁴ Для 2008 (Индия) года взнос определен в 1500 USD для каждой страны

просов не предполагает защиту авторских прав. Для отправляемых вопросов автоматически подразумевается, что они разрешены для некоммерческого использования.

6. Каковы функции руководителей команды?

В течение недели МБО они выполняют функции членов Международного жюри, которым вменяются следующие задания:

- a. утверждение вопросов теоретического и практического тестов и их оценивание;
- b. перевод тестовых заданий на родной язык своих учащихся;
- c. осуществление совместно с организаторами руководства соревнований;
- d. утверждение заданий соревнований, ключей ответов, оценивания и присуждения баллов;
- e. решение о рейтинге и присуждении медалей победителям.

7. Другие обязанности стран-участниц

Страны-участницы обязаны:

- a. строго соблюдать Организационные Правила МБО;
- b. не позднее окончания десятилетнего срока своего участия в олимпиаде предложить время для ее организации в своей стране;
- c. посредством МБО способствовать общему взаимопониманию и сотрудничеству.

В случае изменения национального флага страны координатор этой страны должен проинформировать об этом организаторов следующей Олимпиады и Координационный центр.

Политическая активность и пропаганда со стороны приглашенных на МБО команд, не соответствующая целям соревнования, не одобряется, расценивается как нарушение Правил и может привести к отстранению участвующей делегации.

Все координаторы должны представлять Web-мастеру МБО актуальную информацию и адрес страницы национальной олимпиады.

8. Как организовать национальную биологическую олимпиаду

Организация (количество туров, содержание заданий и т.п.) и финансирование НБО могут значительно отличаться. Совет, отвечающий за НБО, может относиться к Министерству образования, ассоциации учителей, университету или даже организации системы образования, подобной обществу охраны природы или совершенствования обучения.

Очень часто полезным является сотрудничество между этими организациями. Учащиеся отбираются после одного или более туров, в которых они выполняют тестовые задания. В некоторых странах тесты проводятся в университетах, но обычно эти тесты проводятся в школах с участием учителей, в то время как небольшая группа отвечает за вопросы, рассылаемые школам, участвующим в НБО.

Количество отборочных туров может колебаться от одного до трех или даже более. Если проводится всего лишь один отборочный тур, то сразу после его проведения становятся известными четыре победителя НБО страны. После отбора финалисты проводят в течение определенного времени совместную подготовку в овладении научными и биологическими навыками. Продолжительность этой подготовки колеблется в разных странах от нескольких дней до двух недель максимально. Чтобы избежать специализированной тренировки перед МБО, продолжительность подготовки в группах менее 50-ти учащихся не должна превышать двух недель. Образцы вопросов МБО разрешается размещать на ее веб-странице. Разрешается использование комплектов заданий предыдущих МБО для национальных отборочных туров и в целях подготовки без права публикации теоретических заданий (в частности в интернете) в течение двух лет после их использования на МБО.

Некоторые страны проводят заключительный тур, совмещая отборочный и тренировочный туры. В этом случае собирают и подготавливают небольшую группу, состоящую из более чем четырех финалистов. В заключении финальный практический и/или теоретический тур решает, какие четыре участника будут отобраны, чтобы представлять страну на международной олимпиаде (см. Правила § 8.2).

В большинстве случаев вручение наград на национальных биологических олимпиадах производится на официальной церемонии известным биологом или известным деятелем системы образования. Часто последний тур является не только подготовкой по спе-

циальным разделам биологии, но включает также занимательные мероприятия. В программу могут быть включены также культурные мероприятия, при этом особое внимание должно уделяться поощрению научного развития этих талантливых учащихся.

Часто биологические факультеты университетов проявляют интерес в партнерстве в организации олимпиад, так как эта деятельность стимулирует биологию как привлекательный в будущем университетский предмет для учащихся средних школ. Связи между средним и высшим образованием способствуют также обсуждению программ и направлений в обучении. Так университеты очень часто приглашают группы финалистов олимпиад и участвуют в качестве ответственной организации в подготовке и оценивании различных отборочных туров.

В некоторых странах организованы публикации об олимпиаде в национальных научно-популярных журналах, включая периодический журнал Национальной Академии наук или биологического образования. Предприятия биотехнологического профиля иногда приглашают кандидатов в олимпийскую команду на экскурсию или выступают в качестве спонсоров одного или нескольких победителей, оплачивая их транспортные расходы для поездки на МБО.

Иногда рассылка информационных листовок и проспектов об олимпиаде в школы внутри страны финансируется из статей дохода, полученных от рекламных объявлений учебных издательств, промышленности, учреждений профподготовки учителей, обществ, содействующих развитию биологии, университетов, предприятий и даже банков.

Существуют также организации, которые часто добровольно предлагают призы для вручения победителям национальных соревнований во время заключительной церемонии.

4 Правила для страны-организатора

1. Как страна может стать организатором МБО?

Страна, являющаяся участницей МБО, должна не позднее чем через 10 лет после признания ее членства в МБО заявить о своем намерении стать организатором МБО в последующие годы. Это официальное заявление должно быть отослано в Координационный Центр самое позднее за два года до предполагаемого года организации МБО. Утверждение страны-организатора осуществляется на собрании координаторов не позже, чем за два года до ее проведения (см. Правила § 7.1).

2. Какова роль Министерства образования страны-организатора?

Министерство образования (или подобная организация) является официальным представителем страны-организатора. Оно создает организационный Комитет и подкомиссии и рассылает членам МБО официальные пригласительные письма, содержащие информацию о предполагаемых финансовых условиях и других обязанностях, связанных с членством в МБО.

Министерство назначает учреждение-организатора и место проведения соревнований МБО.

Организационный Комитет и подкомиссии ответственны за подготовку и проведение МБО.

3. Какие основные обязанности организационного Комитета и его подкомиссий?

Организационный Комитет и его подкомиссии имеют следующие обязанности:

3.1 Рассылка информации о МБО странам-участницам и наблюдателям до конца ноября года, предшествующего МБО, включая условия, такие как предоставление вопросов для теоретического тура..

3.2 Подготовка заданий на правильном английском и русском языках, которые должны быть проверены носителем языка, являющимся биологом.

Официальным языком МБО является английский язык.

Из уважения к русскоговорящим странам, страна-организатор будет и далее предоставлять перевод практического и теоретического тестов на русский язык для нуждающихся в нем стран. Предварительная подготовка русского перевода позволяет осуществить контроль правильности и ясности формулировок "исходной" (английской) версии.

Однако дискуссия во время заседаний жюри будет происходить только на английском языке.

- 3.3 Организация МБО, которая включает
 - церемонии открытия и закрытия;
 - заседания членов жюри;
 - проведение соревнований теоретического и практического туров;
 - экскурсии;
 - обеспечение условий для работы Международного жюри;
 - заседание координаторов;
 - подготовка медалей для награждения победителей;
 - подготовка удостоверений для всех участников; награжденные золотыми, серебряными и бронзовыми медалями должны иметь указание в сертификате о достоинстве полученной медали;
 - ведение всех видов деятельности МБО на английском языке.
- 3.4 Организация безопасности, питания, расселения и транспортировка до и от аэропорта и/или железнодорожной станции всех участников и наблюдателей.
- 3.5 Назначение председателя жюри для руководства заседаниями жюри, что включает перевод, утверждение заданий тестов и оценивание ответов, утверждение результатов тестов и присуждение наград.
- 3.6 Обеспечение аппаратурой для фотокопирования, фото и/или видео документацией, компьютерной обработкой полученных результатов.
- 3.7 Распространение исправленных версий списков с адресами, включая адреса электронной почты, всех координаторов и руководителей команд.
- 3.8 Обеспечение Координационного центра по окончании соревнований копиями файлов окончательных версий комплектов заданий на английском и русском языках.
- 3.9 Обеспечение каждой страны после церемонии награждения копиями переведенной версии тестов и листами с ответами своих учащихся.
- 3.10 Забота о том, чтобы руководителям команд и студентам по окончании Олимпиады были предоставлены образцы правильных ответов на задания (предпочтительно авторские решения).
- 3.11 Сохранение оригиналов переводов тестов не менее двух лет и выполнение выборочной проверки качества и достоверности переводов странами, учащиеся которых стали обладателями золотых и/или серебряных медалей. Для оценивания и контроля эти оригиналы являются доступными для ос-

тальных после утверждения Координационным центром в Праге.

3.12 Подготовка заключительного отчета на протяжении одного года после проведения соревнований.

3.13 В год проведения МБО группа, ответственная за подготовку национальной команды страны-организатора, должна быть строго отделена от экспертного Совета страны-организатора, ответственного за составление заданий МБО.

4. Какова финансовая ответственность страны-организатора?

Страна-организатор должна оплатить все мероприятия по приему гостей МБО во время указанной недели, за исключением транспортных расходов участников и наблюдателей до и от города, где проводится МБО.

Страна-организатор может обратиться к каждой из стран-участниц с просьбой, оплатить организационный взнос⁵. Этот взнос используется для покрытия части транспортных расходов и расходов за проживание. Размер взноса для наблюдателей также определяет страна-организатор и заранее информирует их об этом. Условия за дополнительные дни пребывания до и после олимпиады должны быть четко определены в пригласительном письме, рассылаемом всем странам.

5. Подготовка заданий МБО

Общие положения

Страна-организатор должна учредить Совет авторов, ответственных за подготовку тестов МБО. Членами этого Совета должны быть специалисты в области биологии и преподавания биологии в средней школе.

Совет должен изучить и понять концепцию МБО, тестовые задания предыдущих олимпиад, *Содержание теоретического тура МБО* (см. Приложение I) и *Основные знания и навыки для практического тура МБО* (см. Приложение II) и правила и рекомендации, касающиеся составления правильных и надежных заданий.

Биологические понятия и принципы, необходимые для решения заданий, должны содержаться в общих (не специальных) учебниках биологии таких как:

- Biology, by Raven *et al.*, McGraw-Hill
- Biology, by Campbell and Reece, Pearson

⁵ Для 2008 года (Индия) этот взнос определен в 1500 USD.

- Life - The Science of Biology, by Sadava *et al.*, Freeman
-

Примечание: Задачей МБО является стимулирование международного обмена идеями и материалами о программах, учебных планах, темах, дидактических подходах и навыках, касающихся биологического образования. Поэтому всем делегациям предлагается раз в три года привезти на МБО учебники по биологии для средней школы, выставка которых будет проведена на одном из заседаний.

Стране-организатору рекомендуется предварительно протестировать задания МБО на соответствующей контрольной группе (отличной от участников МБО) и подвергнуть английскую и русскую версии заданий проверке носителями этих языков, которые должны быть биологами (см. 3.2).

Оценка экспертов должна быть учтена при оформлении вопросов для тестов, общей структуре заданий и процедуре оценивания и распределения мест. Вопросы, приводящие к возможной каскадной ошибке, должны оцениваться справедливым по отношению к студентам образом, разрешающим логические ошибки. Задания должны быть сформулированы таким образом, чтобы ответы были точными и могли быть объективно оценены.

Диапазон баллов должен позволять ответам отражать различный уровень компетентности и процедура оценивания должна быть определена и утверждена жюри во время перевода теста и заседания жюри.

В случае, если вопросы состоят из нескольких подвопросов, то должно указываться оценивание каждой части вопроса (а не использоваться принцип всё или ничего). Должно быть указано количество баллов за каждый вопрос. Сложные вопросы должны оцениваться большим количеством баллов, чем простые.

Если знание специального термина или объяснение является обязательным, то от учащихся не должно требоваться его написание на родном языке. Они должны выбрать правильный номер из списка пронумерованных терминов или объяснений.

В порядке облегчения процедуры перевода и возможности записи перевода между строками, запись заданий должна производиться с двойным расстоянием между строками.

И теоретическое и практическое задания должны иметь специально предназначенный для ответов лист (отдельно от листов с заданиями) для учащихся. Это должно ускорить процесс копирования заполненных учащимися листов (лист с ответами означает меньше копий по сравнению с общим тестом) и облегчить работу группы, выполняющей проверку.

Для обеспечения анонимности вместо имен участников должны быть использованы числовые кодовые обозначения. Объяснение процедуры кодирования должно содержаться в письменной инструкции на титульной странице заданий на родном языке. Необходимо избегать устных инструкций перед началом выполнения заданий. Тем не менее, рекомендуется, чтобы участники немного понимали английский язык.

Калькуляторы, используемые для выполнения заданий, должны иметь простые статистических функций, и должны быть розданы учащимся по их прибытии к месту соревнований. Участники должны быть проинформированы, что они должны принести и использовать эти калькуляторы во время соревнований. Использование собственных калькуляторов не разрешается и может привести к вычитанию баллов.

Главный автор (или председатель комитета) несет ответственность за построение предлагаемых заданий и за процедуру оценки каждого вопроса. Длительность теста должна быть установлена от 4 до 6 часов. Учащимся должна быть предоставлена возможность для отдыха.

Теоретический тест

Вопросы теоретического тура выбираются из числа присланных странами-участницами в соответствии с прилагаемым *Содержанием*. С целью повышения надежности теоретических заданий, а также для уменьшения необходимого числа вопросов, теоретические задания должны содержать не только задания множественного выбора, но также как можно большее количество заданий, которые сфокусированы на

- приведении в соответствие перечня высказываний;
- вписывании чисел, букв или кодов;
- оценивании перечня утверждений о биологической проблеме или феномене;
- упорядочении перечня аспектов или событий.

Общее количество вопросов теоретического тура МБО не должно превышать 80. Все вопросы должны быть сфокусированы на понимании, способности рассуждать и решать проблемные задачи. Вопросы, проверяющие простые знания, должны быть исключены.

Все страны должны осуществить предварительную проверку своих вопросов для теоретического тура с участием экспертов перед их отправкой стране-организатору МБО.

Практический тест

Практический тур не должен выходить за рамки раздела *Основные знания и навыки для практического тура МБО* (см. Приложение II). Любые навыки и биологические либо научные термины, не содержащиеся в *Основных навыках* и *Содержании*, если необходимо, должны быть указаны в подготовительном тексте, который рассылается организатором координаторам стран-участниц до конца марта.

Следующие указания могут быть полезны при подготовке практического теста:

- В связи с увеличением количества участников, страна-организатор может разделить практическую часть на несколько секций, в которых учащиеся будут поочередно меняться. В этом случае организационный Совет должен обеспечить, чтобы все группы и все участники были обеспечены одинаковым лабораторным материалом, оборудованием и инструкциями.
- Формулировки вопросов практического тура должны быть как можно более краткими. Они должны быть, по возможности, представлены в графической форме, и не требовать дополнительных инструкций лица, ответственного за лабораторию.
- При проведении опытов все учащиеся должны находиться в одинаковых условиях и быть обеспечены одинаковым оборудованием.
- Если необходимо, перед проведением теста учащимся должно быть разрешено ознакомление со специальным или необычным оборудованием для соблюдения принципа справедливости.
- Лаборатории должны быть расположены так, чтобы исключить возможность встречи учащихся во время смены помещений или перерывов.

- Для практических заданий, связанных с этологией, приемлемо использование видео.

6. Перевод и процедура проверки

Заседания Международного жюри проводятся под руководством председателя, назначенного страной-организатором. Только это лицо имеет право руководить сессиями Международного жюри. Это лицо должно быть хорошо знакомо со всеми правилами и порядком проведения, то есть присутствовать на предыдущей МБО. Председатель жюри управляет процессом обсуждения и заботится о его беспрепятственном проведении. Отстаивание вопросов не является его задачей.

Стране-организатору рекомендуется целесообразно распределить места в помещении во время заседаний жюри, например, по языковому принципу с целью способствовать сотрудничеству между странами.

В начале обсуждения теоретической части международному жюри должны быть в общем виде представлены вопросы и страны, которые их прислали.

С целью ускорения обсуждения во время заседаний жюри предлагается при проверке тестовых вопросов сначала обсудить индивидуально задания с экспертами из местных групп авторов, а затем на пленарном заседании. Обсуждение заданий МБО должно быть сфокусировано на их биологическом содержании и/или значимости. Орфографические или грамматические ошибки в английской (или русской) версии заданий, не существенные для понимания сущности вопроса, не будут приниматься для обсуждения. Носители английского языка будут контролировать правильность всех вопросов и ответов с точки зрения их языковой корректности.

Эксперты и переводчики, принимающие участие в переводе заданий, занимающиеся текстовой корректировкой во время заседаний жюри и статистической оценкой результатов, должны иметь биологическое образование. Страны, желающие использовать компьютер для перевода заданий, должны привезти с собой собственные клавиатуры.

Во время перевода каждая делегация должна проконтролировать ключ ответов, предложенный организаторами. Обсуждение и ут-

верждение ключа ответов и перевод теоретических заданий МБО будут проводиться на одном заседании.

Эксперты и переводчики, принимающие участие в переводе заданий, занимающиеся текстовой корректировкой и статистической оценкой результатов, должны иметь биологическое образование. Статистическое оценивание должно содержать среднее количество баллов и корреляции единичных заданий (Rit)

Если в национальном языке одной из стран страны отсутствуют официально признанные обозначения из раздела Биосистематика, то учащиеся должны применять правильные научные названия.

Местный Комитет, ответственный за подготовку заданий, должен присутствовать на заседаниях жюри и быть готовым надлежащим образом к защите вопросов и ответов на них. Авторам заданий вменяется в обязанность присутствовать во время обсуждения их вопросов. В этом отношении необходимо, чтобы вопросы, присланные для теоретического тура, сопровождалась перечнем правильных ответов с пояснениями к ним.

Кроме того, во время перевода и проверки ответов на вопросы теоретического тура, должен быть доступен список, указывающий страну-автора каждого вопроса.

Качество и достоверность перевода текста каждой страны должны быть проверены. В этом процессе могут принимать участие студенты-гиды или местные эксперты, однако, лишь после завершения текущего заседания.

Во время заседаний Международного жюри все руководители делегаций должны выключать свои мобильные телефоны.

Во время соревнований студентам воспрещается пользование всеми видами приборов электронной связи, о чем они должны подписать декларацию (см. Приложение III).

Во избежание возможных недоразумений о числе голосов во время голосования, рекомендуется обеспечить каждую страну специальными карточками для голосования.

В обязанности организаторов входит показать во время первого заседания международного жюри оборудование и материалы, которые будут использованы студентами в практическом туре.

Во время проведения теста в помещении должны находиться назначенные международным жюри инспекторы, проверяющие соответствие условий тестирования Правилам. Инспекторы набираются из числа членов жюри стран-организаторов прошедшей и будущей олимпиад, а также среди новоприбывших желающих стать членами МБО наблюдателей без собственных команд.

Руководители организаторов должны быть заблаговременно уведомлены о существовании и присутствии инспекторов. Инспекторы должны быть легко различимы при помощи специального знака и никоим образом не должны вмешиваться в процесс оценивания.

Пунктами проверки для инспекторов являются:

- * Начало и окончание: отсутствие отвлекающих (слишком) длинных объявлений на английском языке (инструкция к выполнению заданий сама по себе должна быть достаточной)
- * Условия в помещении: температура, свежесть воздуха, шум, освещенность
- * Качество оборудования и материалов (инспекторам должна быть предоставлена возможность проверить их, например, качество препарата под микроскопом)
- * Решение проблемы руководителем в случае отсутствия или недостачи материалов
- * Размещение учащихся (пространственное расположение, достаточность места на рабочем столе)
- * Нарушения:
 - чрезмерные и ненужные вопросы учащихся
 - списывание или пользование шпаргалками
 - возможность одних учащихся наблюдать за действиями других учащихся
 - излишние объявления (по ходу выполнения задания)
 - разговоры между учащимися
- * Наличие освежающих напитков
- * Процедура смены лабораторий
- * Различия в скорости/успешности выполнения заданий учащимися
- * Достаточность времени, находящегося в распоряжении учащихся, по отношению к длительности задания

К началу каждого цикла выполнения практического задания учащиеся должны быть обеспечены свежим материалом и безотказно функционирующим оборудованием. На титульном листе к заданиям должно быть разъяснено, что студенты могут обращаться к наблюдателю для замены неполноценного материала или оборудования. Организаторы обязаны иметь в наличии запасные материалы и оборудование.

Сразу же после теста помощники, назначенные жюри, оказывают

организаторам содействие в фотокопировании всех листов с ответами и сохраняют эти копии в запечатанном конверте.

В случае жалоб, касающихся оборудования и образцов, студенты могут выразить свои возражения в своей работе, которые они должны предоставить на подпись и комментарий ассистенту лаборатории. В случае несправедливой жалобы студент лишается всех баллов, касающихся эксперимента.

7. Ключ к ответам, оценка, рейтинг

Пример предлагаемых правильных ответов (идеальное авторское решение) на вопросы практического и теоретического туров должны быть предоставлены в распоряжение учащихся и руководителей делегаций после выполнения участниками этих заданий.

После встречи членов жюри со своими студентами вопрос об исключении заданий или изменение критериев их оценивания допускается только в том случае, если за это проголосует не менее 2/3 членов жюри.

После ознакомления с результатами, предоставленными группой, проводящей оценку со стороны организатора, руководитель каждой делегации подтверждает своей подписью результаты, полученные его национальной командой (таблица в Excel, содержащая только результаты четырех участников этой страны). Председатель жюри, представитель Координационного центра и председатель Совета Координаторов подписывают документ, резюмирующий критерии присуждения медалей.

не должно допускаться после собеседования членов жюри со своими учащимися после выполнения ими заданий. Исключения допустимы и могут быть необходимы лишь в случае четкого статистического подтверждения, например, отрицательных корреляций отдельных заданий.

Организаторы должны осознавать необходимость обеспечения достаточным числом сотрудников, проверяющих работы, а также экспертов для определения предварительного количества баллов и статистических результатов, которые должны быть представлены международному жюри для проверки. Во время этой проверки руководителям команд должны быть предоставлены (дополнительные) копии переведенных заданий и листов с ответами. При проведении проверки полученных баллов руководителям делегаций будет предоставлена возможность

доступа к работам учащихя только их стран и полученных ими баллам. Не должны быть доступны или распространены списки с общими баллами и/или именами участников.

При проверке работ местная группа проверяющих будет указывать количество присужденных баллов на листе с ответами и общее число на лицевой странице. Это облегчит работу международного жюри по проверке оценивания.

Окончательный рейтинг студентов основывается на уравнишенном при помощи метода t-метки количестве баллов, присужденных за практические и теоретические задания (см. §11.1).

В момент принятия решения о награждении медалями руководителям делегаций будет предоставлен лишь список с коррелированным количеством баллов (истинное количество баллов, умноженное на засекреченный множитель, без указания фамилий учащихя или стран).

Окончательный рейтинг и распределение медалей не должны разглашаться до официального извещения во время церемонии закрытия.

8. Как может быть построена программа МБО?

1-й день (Воскресенье)	Приезд делегаций
2-й день (Понедельник)	<p>Торжественное открытие утром Заседание жюри после обеда :</p> <ul style="list-style-type: none"> - представление группы авторов - общая концепция проведения состязания - объяснение построения тестов - предлагаемое общее число баллов за теоретический и практический тесты - представление практического теста и системы его оценки, включая демонстрацию материалов и оборудования, необходимых для выполнения практических заданий - назначение инспекторов, выбираемых из числа организаторов прошедшей и будущей олимпиад, и наблюдателей, осуществляющих выборочный надзор за проведением практического теста - обсуждение и принятие по частям практического теста и процедуры его оценивания - перевод практического теста на родные языки - проверка переводов
3-й день (Вторник)	<p>Практический тест по группам После теста: авторские решения поступают в распоряжение учащихся и руководителей делегаций</p>
4-й день (Среда)	<p>Заседание жюри:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отчет инспекторов, присутствовавших на практическом тесте - представление заданий теоретического теста и процедуры оценивания - назначение инспекторов, которые будут наблюдателями предстоящего теоретического теста - обсуждение и утверждение по частям теоретического теста и процедуры оценивания - перевод теоретического теста на родные языки стран-участниц - проверка переводов

<p>5-й день (Четверг)</p>	<p>Теоретический тест для учащихся Заседание жюри (после обеда):</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка процесса оценивания: - руководители команд анализируют, обсуждают и принимают присужденные группой проверки баллы и статистическую обработку результатов практического теста. Замечание: руководителям команд должны быть предоставлены работы их учащихся и копии проверенных листов с ответами. - отчет инспекторов, присутствовавших на теоретическом тесте <p>Встреча координаторов вечером</p>
<p>6-й день (Пятница)</p>	<p>Заседание жюри после обеда или вечером:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка процесса оценивания: - руководители команд анализируют, обсуждают и утверждают присужденные группой проверки баллы и статистическую обработку результатов теоретического теста. Примечание: руководителям команд должны быть предоставлены работы и копии проверенных листов с ответами их учащихся. - Определение баланса между баллами теоретического и практического теста (обычно 50% - 50%) в окончательном рейтинге. Изменение в соотношении 50:50 должно основываться на статистическом анализе.
<p>7-й день (Суббота)</p>	<p>Заседание жюри утром (или ночью в пятницу): Утверждение результатов соревнований и присуждение медалей После обеда: Церемония закрытия</p>
<p>8-й день (Воскресенье)</p>	<p>Отъезд делегаций</p>

Примечание: Во время прохождения олимпиады для учащихся, членов жюри и наблюдателей в их свободное время организовываются экскурсии и культурные мероприятия. Соответственно необходимо обеспечить раздельное пребывание членов жюри и учащихся между заседаниями жюри и практическим и теоретическим тестом.

9. Какова обычная процедура церемонии открытия и закрытия Олимпиады?

Открытие:

1. Внесение и представление кубка МБО.
2. Построение в алфавитном порядке команд всех стран со своими национальными флагами.
3. Обращение по поводу открытия олимпиады и приветственные слова ведущего церемонию и других выступающих, чередующиеся с культурными и/или музыкальными выступлениями.
4. Клятва участников олимпиады, произносимая их представителями, в то время как все участники стоят с приподнятой правой рукой.

Клятва: *Мы, участники этой Международной Биологической Олимпиады, торжественно клянемся, что будем отвечать на все вопросы теоретического и практического туров олимпиады со всей ответственностью и будем соревноваться честно в соответствии с принципами "честного соревнования".*

5. Клятва, произносимая представителем международного жюри, в то время как руководители делегаций стоят с приподнятой правой рукой.

Клятва: *Мы, члены жюри этой Международной Биологической Олимпиады, торжественно обещаем оценивать соревнование в соответствии с действующими Правилами, принятыми для этой Олимпиады, и в соответствии с принципами "честного соревнования".*

Закрытие:

1. Выход всех команд-участниц (флаги уже размещены на сцене).
2. Выступление руководителя или президента МБО и других выступающих о соревновании.
3. Объявление победителей и вручение медалей в обратном порядке с четким разграничением бронзовых, серебряных и золотых медалей.
Победители, завоевавшие 1, 2 и 3 места, должны быть отдельно отмечены во время церемонии награждения медалями.
4. Пауза с музыкальным и/или культурным выступлением.
5. Вручение каждой национальной команде сертификатов участников, для чего члены команды выстраиваются на сцене.

6. Передача кубка МБО представителю страны-организатора олимпиады следующего года.
7. Заключительные выступления.

Примечание: Непосредственно после церемонии закрытия членам жюри, участникам и прессе предоставляется достаточное количество копий окончательного рейтинга и результатов.

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Содержание теоретического тура МБО

Теоретический тур МБО должен основываться на общебиологических понятиях и принципах, относящихся к большинству организмов данной группы. В нем не должны содержаться частные факты, исключения или знания о местных организмах, требующие специального или регионального опыта.

Большинство вопросов должно быть направлено на проверку у учащихся понимания, навыков научного познания и умения применять биологические знания. Количество вопросов, направленных исключительно на тестирование знаний, должно быть по возможности незначительным и не должно превышать 25% от общей суммы баллов.

После утверждения Международным жюри вопросов теста в экзаменационных работах должно быть установлено максимальное количество баллов, которое может быть получено за правильный ответ на каждый отдельный вопрос.

В теоретический тест должны быть включены вопросы, касающиеся основ научного мышления и основ биологических методов, которые должны охватывать нижеследующие 7 разделов в указанных соотношениях.

В заданиях МБО названия организмов представляются как национальными названиями (без описания), так и научными названиями (по-латыни) в скобках. Какое-либо описание вместо названия является недопустимым. Организаторы должны формулировать задания таким образом, чтобы название организма не было ключевым элементом в ответе; в ином случае, они должны использовать достаточно известные организмы (общие представители групп), упомянутые в списке биосистематики.

I Биология клетки (20 %)⁶

Структура и функция клеток

- * Химические компоненты
 - Моносахариды; дисахариды; полисахариды
 - Липиды

⁶ Проценты означают количество баллов в тесте

- Белки: аминокислоты, трехбуквенное сокращенное обозначение; структура белков;
 - химическая классификация белков: простые белки и сложные белки
 - классификация белков по выполняемой ими функции: структурные белки и ферменты
- Ферменты
 - Химическая структура: апофермент и кофермент
 - Механизм действия ферментов: связывание фермента с субстратом. Денатурация
 - Номенклатура
- Нуклеиновые кислоты : ДНК, РНК

- Другие важные соединения
 - АДФ и АТФ
 - НАД⁺ и НАДН
 - НАДФ⁺ и НАДФН

Органеллы

- | | |
|-------------|---|
| ядро | <ul style="list-style-type: none">- ядерная мембрана- (нуклеогиалоплазма)- хромосомы- ядрышки |
| цитоплазма- | <ul style="list-style-type: none">клеточная мембрана- гиалоплазма- митохондрии- эндоплазматическая сеть- рибосомы- Аппарат Гольджи- лизосомы- мембрана вакуоли- пропластиды- пластиды<ul style="list-style-type: none">- хлоропласты- хромопласты- лейкопласты (напр. амилопласты) |

Растительные клетки окружены клеточной стенкой

- * Клеточный метаболизм
 - Расщепление углеводов
 - Анаэробное расщепление (анаэробное дыхание)

- глюкозы: гликолиз
- Аэробное расщепление (аэробное дыхание) глюкозы: гликолиз
цикл лимонной кислоты
окислительное фосфорилирование
- Диссимиляция жиров и белков
- Ассимиляция
 - Фотосинтез
 - Световые реакции
 - Темновые реакции (Цикл Кальвина)
 - окислительное фосфорилирование
 - Диссимиляция жиров и белков
 - Ассимиляция
 - Фотосинтез
 - Световые реакции
 - Темновые реакции (Цикл Кальвина)
- * Синтез белка
 - Транскрипция
 - Трансляция
 - Генетический код
- * Мембранный транспорт
 - Диффузия
 - Осмос, плазмолиз
 - Активный транспорт
- * Митоз и мейоз
 - Клеточный цикл: интерфаза (репликация) и митоз (профаза - метафаза - анафаза - телофаза)
 - Хроматиды, экваториальная пластинка, гаплоидность и диплоидность, геном, соматические и половые клетки, гаметы, кроссинговер
 - Мейоз I и мейоз II

Микробиология

- * Организация клеток прокариотов
- * Морфология
- * Фототрофность и хемотрофность

Биотехнология

- * Брожение
- * Генетические изменения организмов

II Анатомия и физиология растений (15 %)
(преимущественно семенных растений)

Структура и функции тканей и органов, принимающих участие в:

- * фотосинтезе, транспирации и обмене газов
 - Лист: структура; функции устьиц
- * Транспорт воды, минеральных веществ и ассимилятов
 - Корень : строение (эндодермис)
 - Стебель : строение (сосудисто-волокнуые пучки)
- * Рост и развитие
 - верхушечная меристема и камбий
 - Прорастание

- * Размножение (включая папоротники и мхи)
 - бесполое размножение (образование клонов)
 - половое размножение
 - строение цветков
 - опыление
 - двойное оплодотворение
 - Чередование поколений у семенных растений, папоротников и мхов

III Анатомия и физиология животных (25 %)
(преимущественно позвоночных и главным образом человека)

Структура и функции органов и тканей, принимающих участие в

- * Пищеварении и питании
 - Пищеварительный тракт (включая печень, желчный пузырь и поджелудочную железу)
 - Механическое и химическое расщепление пищи
 - Всасывание питательных веществ
 - Состав пищи (вода, минеральные вещества, витамины, белки, углеводы и жиры)
- * Дыхание
 - Механизм дыхания
 - Газообмен
 - Органы дыхания
- * Кровообращение
 - Кровь: плазма крови, красные кровяные тельца, белые кровяные тельца, кровяные пластинки
 - Кровообращение : артерии, капилляры, вены, сердце
 - Лимфатическая система : тканевая жидкость, лимфа
- * Выделение

- Строение выделительной системы
- Образование мочи
- * Регуляция (нервная и гормональная)
 - Нервная система : периферическая нервная система, центральная нервная система (спинной мозг и головной мозг), симпатическая и парасимпатическая нервная система, рефлексy, органы чувств (глаза и уши)
 - Эндокринная система : гипофиз, щитовидная железа, островки Лангерганса, мозговое вещество надпочечников, кора надпочечников, яичники и семенники
- * Размножение и развитие
 - Строение и функция мужской и женской половой систем
 - Овуляция и менструальный цикл
 - Оплодотворение
 - Образование эктодермы, мезодермы, энтодермы
 - Зародышевые листки
- * Иммунитет
 - Антигены, антитела

IV Этология (5 %)

- * Методология изучения поведения
- * Врожденное и приобретенное поведение
- * Коммуникация и социальная организация
- * Потребление пищи
- * Защитное поведение
- * Брачное поведение и родительская опека
- * Биоритмы

V Генетика и Эволюция (20 %)

- * Изменчивость : мутации и модификации
- * Законы наследственности по Менделю
 - Моногибридное скрещивание
 - Дигибридное скрещивание
 - Полигибридное скрещивание
- * Множественные аллели, рекомбинация, сцепление с полом
- * Закон Харди-Вайнберга
- * Механизм эволюции
 - Мутации
 - Естественный отбор
 - Репродуктивная изоляция
 - Адаптация
 - Приспособленность

VI Экология (10 %)

- * Отдельные организмы
 - Единичные и колониальные организмы
- * Популяция
 - Структура популяции
 - . распределение, возрастная, размерная и половая структуры
 - Динамика популяции
 - . уровень рождаемости, уровень смертности
 - . экспоненциальный и логистический рост, несущая способность
 - Регуляция популяции
 - . динамика метапопуляции
- * Биотические сообщества
 - Богатство и разнообразие видов
 - Ниша, принцип конкурентного исключения
 - Межвидовые взаимодействия
 - конкуренция, хищничество, симбиоз
 - Динамика сообществ
 - сукцессии
 - Биомы суши
 - Водные биомы
- * Экосистемы
 - Трофическая структура
 - пищевые сети
 - Трофические уровни
 - продуценты, консументы, редуценты
 - Поток энергии
 - Продуктивность
 - валовая и чистая первичная продуктивность
 - эффективность преобразования энергии
 - Круговорот веществ в экосистемах
 - Глобальные биогеохимические циклы
- * Биосфера и человек
 - Рост человеческой популяции
 - Загрязнение
 - угроза видовому разнообразию
 - сохранение *in situ*
 - сохранение *ex situ*

VII Биосистематика

(5 %)

- Структура и функции, эволюционные и экологические взаимоотношения между типичными организмами в следующих группах. Знание научных терминов не является необходимым для успешного решения заданий. Тем не менее, соревнующиеся должны знать, как выглядят представители нижеупомянутых родов.

Домен Archaea	<i>Methanobacterium, Halobacterium, Thermoplasma, Sulfolobus</i>
Домен Bacteria	<i>Agrobacterium, Anabaena, Bacillus, Escherichia, Rhizobium, Salmonella, Streptomyces</i>
Домен Eukarya	
Царство Protista	
D. Rhodophyta	<i>Chondrus</i>
D. Phaeophyta	<i>Sargassum</i>
D. Bacillariophyta	<i>Navicula</i>
D. Euglenophyta	<i>Euglena</i>
D. Chlorophyta	<i>Chlamydomonas, Spirogyra, Chlorella, Ulothrix</i>
P. Rhizopoda	<i>Amoeba</i>
P. Zoomastigophora	<i>Trypanosoma</i>
P. Apicomplexa	<i>Plasmodium</i>
P. Ciliophora	<i>Paramecium</i>
Царство Fungi	
D. Zygomycota	<i>Mucor</i>
D. Ascomycota	<i>Claviceps, Penicillium, Saccharomyces</i>
D. Basidiomycota	<i>Agaricus</i>
Царство Plantae	
D. Bryophyta	<i>Polytrichum, Sphagnum</i>
D. Hepatophyta	<i>Marchantia</i>
D. Rhynophyta	<i>Rhynia</i>
D. Lycopodiophyta	<i>Lycopodium</i>
D. Equisetophyta	<i>Equisetum</i>
D. Polypodiophyta	<i>Pteridium</i>
D. Ginkgophyta	<i>Ginkgo</i>
D. Pinophyta	<i>Pinus</i>
D. Cycadophyta	<i>Cycas</i>
C. Magnoliopsida	

F. Magnoliaceae	<i>Magnolia</i>
F. Ranunculaceae	<i>Ranunculus, Pulsatilla</i>
F. Rosaceae	<i>Rosa, Malus, Prunus</i>
F. Fabaceae	<i>Pisum</i>
F. Oleaceae	<i>Syringa</i>
F. Fagaceae	<i>Quercus</i>
F. Cactaceae	<i>Opuntia</i>
F. Brassicaceae	<i>Brassica</i>
F. Lamiaceae	<i>Lamium</i>
F. Solanaceae	<i>Solanum</i>
F. Asteraceae	<i>Helianthus</i>
C. Liliopsida	
F. Liliaceae	<i>Lilium, Allium</i>
F. Orchidaceae	<i>Orchis</i>
F. Poaceae	<i>Zea, Triticum, Bambusa</i>
F. Arecaceae	<i>Cocos</i>
F. Araceae	<i>Monstera</i>
Царство Animalia	
P. Porifera	<i>Euspongia</i>
P. Cnidaria	
C. Hydrozoa	<i>Hydra</i>
C. Scyphozoa	<i>Aurelia</i>
C. Anthozoa	<i>Corallium</i>
P. Platyhelminthes	
C. Turbellaria	<i>Polycellis</i>
C. Trematoda	<i>Fasciola</i>
C. Cestoda	<i>Taenia</i>
P. Nematoda	<i>Ascaris, Trichinella</i>
P. Mollusca	
C. Gastropoda	<i>Helix, Arion</i>
C. Bivalvia	<i>Ostrea, Mytilus</i>
C. Cephalopoda	<i>Sepia, Octopus</i>
P. Annelida	
C. Polychaeta	<i>Nereis</i>
C. Oligochaeta	<i>Lumbricus</i>
C. Hirudinea	<i>Hirudo</i>
P. Arthropoda	
_s P. Crustacea	<i>Astacus, Daphnia, Cyclops</i>
_s P. Chelicerata	
C. Arachnida	<i>Euscorpius, Araneus, Ixodes</i>
_s P. Myriapoda	
C. Chilopoda	<i>Scolopendra</i>
C. Diplopoda	<i>Julus</i>
_s P. Hexapoda	<i>Astacus, Daphnia, Cyclops</i>
C. Insecta	

O. Thysanura	<i>Lepisma</i>
O. Odonata	<i>Libellula</i>
O. Blattodea	<i>Blatta</i>
O. Phasmatodea	<i>Carausius</i>
O. Isoptera	<i>Kalothermes</i>
O. Orthoptera	<i>Gryllus, Locusta</i>
O. Phthiraptera	<i>Pediculus</i>
O. Hemiptera	
^s O. Homoptera	<i>Aphis, Cicada</i>
^s O. Heteroptera	<i>Gerris, Nepa, Cimex</i>
O. Coleoptera	<i>Calosoma, Leptinotarsa</i> <i>Ips, Tenebrio, Dytiscus</i>
O. Diptera	<i>Anopheles, Drosophila, Musca</i>
O. Lepidoptera	<i>Papilio, Bombyx</i>
O. Hymenoptera	<i>Ichneumon, Apis, Formica</i>
P. Echinodermata	
C. Asteriodia	<i>Asterias</i>
C. Echinoidea	<i>Echinus</i>
C. Holothuroidea	<i>Holothuria</i>
P. Chordata	
^s P. Urochordata	<i>Ascidia</i>
^s P. Cephalochordata	<i>Branchiostoma</i>
^s P. Vertebrata	
^s C. Agantha	<i>Petromyzon</i>
^s C. Gnathostomata	
C. Chondrichthyes	<i>Scyliorhinus, Carcharodon</i>
C. Osteichthyes	
^s C. Actinopterygii	<i>Acipenser, Clupea, Salmo,</i> <i>Carassius, Muraena</i>
^s C. Sarcopterygii	<i>Lepidosiren, Latimeria</i>
C. Amphibia	
O. Caudata	<i>Salamandra</i>
O. Anura	<i>Rana, Bufo</i>
C. Reptilia	
O. Testudinata	<i>Testudo</i>
O. Crocodylia	<i>Crocodylus</i>
O. Squamata	<i>Lacerta, Vipera</i>
C. Aves	
O. Struthioniformes	<i>Struthio</i>
O. Sphenisciformes	<i>Spheniscus</i>
O. Ciconiiformes	<i>Ciconia</i>
O. Anseriformes	<i>Anser</i>
O. Falconiformes	<i>Falco</i>
O. Galliformes	<i>Gallus</i>
O. Columbiformes	<i>Columba</i>
O. Strigiformes	<i>Strix</i>

O. Piciformes	<i>Dryocopus</i>
O. Passeriformes	<i>Parus, Passer</i>
C. Mammalia	
O. Monotremata	<i>Ornithorhynchus</i>
O. Marsupialia	<i>Macropus</i>
O. Insectivora	<i>Erinaceus, Talpa</i>
O. Chiroptera	<i>Myotis</i>
O. Rodentia	<i>Mus, Rattus</i>
O. Carnivora	<i>Ursus, Canis, Felis</i>
O. Proboscidea	<i>Elephas</i>
O. Perissodactyla	<i>Equus</i>
O. Artiodactyla	<i>Sus, Bos</i>
O. Cetacea	<i>Delphinus</i>
O. Primates	<i>Cebus, Macaca, Hylobates, Pan, Gorilla, Pongo, Homo</i>
“Virales”	<i>Bacteriophage</i>
“Lichenes”	<i>Parmelia, Cladonia</i>

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Основные навыки для практического тура МБО

Практический тест МБО должен концентрироваться на оценивании участников в их умении решать предлагаемые биологические задачи, используя следующие практические навыки.

В заданиях МБО названия организмов должны быть представлены как национальными названиями (без описания), так и научными названиями (по латыни) в скобках. Какое-либо описание вместо названия является недопустимым. Организаторы должны формулировать задания таким образом, чтобы название организма не было ключевым элементом в ответе; в ином случае, они должны использовать достаточно известные организмы (общие представители групп), упомянутые в списке биосистематики.

I Навыки научного исследования

- 1 Наблюдение
- 2 Измерение
- 3 Группирование или классификация
- 4 Нахождение взаимосвязей
- 5 Вычисление
- 6 Организация данных и их представление: графики, таблицы, списки, диаграммы, фотографии
- 7 Прогнозирование / планирование
- 8 Формулирование гипотезы
- 9 Оперативное описание: цель, условия, предположение
- 10 Изменяющееся опознавание и контроль
- 11 Экспериментирование: моделирование эксперимента, проведение эксперимента, запись результатов/данных, интерпретация результатов и выводы.
- 12 Представление числовых результатов с надлежащей достоверностью (правильное количество единиц)

II Основные биологические навыки

- 1 Наблюдение биологических объектов, используя лупу
- 2 Работа с микроскопом (макс. увеличение 45 х)
- 3 Работа со стереомикроскопом
- 4 Зарисовка препаратов (под микроскопом и т.п.)
- 5 Точное описание биологических рисунков с использованием таблиц биологических терминов, обозначенных цифровыми кодами

III Биологические методы

Участники МБО должны знать и уметь применять следующие методы. Если какой-либо метод требует дополнительной специфической информации, относящейся к процедуре, зависящей от специального технического оборудования, то необходимо предоставление инструкции.

A Цитологические методы

- 1 Мацерация и техника приготовления раздавленных препаратов
- 2 Приготовление мазка
- 3 Окраска клеток и приготовление препаратов

B Методы изучения анатомии и физиологии растений

- 1 Препарирование цветка растения и предположение формулы цветка
- 2 Препарирование других частей растения: корней, стеблей, листа, плодов
- 3 Изготовление срезов стеблей, листа, корней
- 4 Окраска (например, лигнина) и приготовление препаратов растительных тканей
- 5 Элементарное измерение фотосинтеза
- 6 Измерение транспирации

C Методы изучения анатомии и физиологии животных

- 1 Препарирование беспозвоночных
Также разрешено препарирование частей или органов позвоночных, которых разводят для потребления.
- 2 Изготовление препаратов мелких беспозвоночных
- 3 Элементарное измерение дыхания

D Этологические методы

- 1 Определение и интерпретация поведения животных

E Экологические методы и методы изучения окружающей среды

- 1 Определение плотности популяции
- 2 Определение биомассы
- 3 Элементарные способы определения качества воды
- 4 Элементарные способы определения качества воздуха

F Таксономические методы

- 1 Использование дихотомических ключей
- 2 Построение простых дихотомических ключей
- 3 Определение наиболее известных семейств цветочных

- растений
- 4 Определение отрядов насекомых
- 5 Определение типов и классов других организмов

IV Физические и химические методы

- 1 Методы разделения: хроматография, фильтрование, центрифугирование
- 2 Стандартные методы определения моносахаридов, полисахаридов, липидов, белков (Реактив Фелинга, I_2 в KI (водн.), биуретовый реактив)
- 3 Титрование
- 4 Количественные определения при помощи индикаторных полосок
- 5 Метод разведения
- 6 Пипетирование, включая умение пользоваться микропипетками
- 7 Микроскопирование, включая использование счетной камеры
- 8 Определение абсорбции света
- 9 Гель-электрофорез

V Микробиологические методы

- 1 Приготовление питательных сред
- 2 Асептические приемы (стерилизация пламенем и прокаливание стеклянных материалов)
- 3 Методы инокуляции

VI Статистические методы

- 1 Вероятность и распределение вероятности
- 2 Применение среднего значения, медиан, процентов, дисперсии, стандартного отклонения, стандартной ошибки, Т-критерия, χ^2 -критерия.

VII Умение обращаться с оборудованием

В связи с различиями в оборудовании в странах-участницах, эти навыки могут быть лишь тогда оценены, если соревнующиеся будут предварительно информированы об алгоритмах, как использовать оборудование, как протекает конкретный эксперимент, и т.п.

ПРИЛОЖЕНИЕ III

Форма декларации для участников

Я, участник команды _____ заверяю, что:
Название страны

- Я в течение двух последних лет являлся учеником общей образовательной школы в моей стране
- Я являюсь одним из победителей Национальной Биологической Олимпиады в этом году в моей стране
- Я не подготавливался и не обучался в отобранной группе из 50 или менее учащихся в составе команды МБО в течение более, чем двух недель
- Я не принимал дважды участие в МБО
- Я еще не начал в этом году учебу в университете.

Я также согласен представить для регистрации мои личные электронные средства связи.

	Фамилия	Подпись
Участник 1		
Участник 2		
Участник 3		
Участник 4		

Руководители команды подтверждают это:

Руководитель команды 1		
Руководитель команды 2		

Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Список стран-участниц (до 2007 года)

Год первого участия в Олимпиаде отмечен в скобках.

Бельгия	(1990)	Ирландия	(1998)
Болгария	(1990)	Корея	(1998)
<i>Чехословакия</i>	<i>(1990-1992)</i>	Молдова	(1998)
Германия	(1990)	Объединенное	
Польша	(1990)	Королевство	(1998)
<i>СССР</i>	<i>(1990-1991)</i>	Швейцария	(1999)
Голландия	(1991)	Иран	(1999)
Швеция	(1991)	Мексика	(1999)
Таиланд	(1991)	Китайский Тайпень	(1999)
Австралия	(1992)	Индия	(2000)
Беларусь	(1992)	Индонезия	(2000)
Турция	(1992)	Сингапур	(2001)
Россия	(1992)	Словения	(2001)
Украина	(1992)	Кипр	(2002)
Китай	(1993)	Кения	(2002)
Чешская Респ.	(1993)	Мозамбик	(2002)
Словацкая Респ.	(1993)	США	(2003)
Азербайджан	(1994)	Канада	(2004)
Казахстан	(1994)	Бразилия	(2005)
Киргизстан	(1994)	Бруней	(2005)
Кувейт	(1995)	Дания	(2005)
Латвия	(1995)	Греция	(2005)
Таджикистан	(1995)	Япония	(2005)
Туркменистан	(1995)	Новая Зеландия	(2005)
Аргентина	(1996)	Нигерия	(2005)
Вьетнам	(1996)	Испания	(2006)
Финляндия	(1997)	Пакистан	(2006)
Монголия	(1997)	Франция	(2007)
Румыния	(1997)	Лихтенштейн	(2007)
Эстония	(1998)	Литва	(2007)

Италия - новая страна-участница принята в 2007 и приглашена впервые для участия в 2008 (при условии выполнения ею обязательств).

Боливия и Перу были приняты в 2006 году, но участия не принимали.

Список стран, организовававших в прошлом МБО, помещен на странице 6 (История).

Следующими странами-организаторами являются Индия (2008), Япония (2009), Корея (2010). Получены предварительные заявки от Китайского Тайпеня (2011), Сингапура (2012), Финляндии/Швейцарии/Вьетнама (2013), Ирана (2014) и Дании (2015), Объединенного Королевства (2016).

Список адресов можно получить в Координационном центре в Праге.

ПРИЛОЖЕНИЕ V

Форма для описания НБО и процедуры отбора команды на МБО

1. Страна		
2. Название		
3. Учреждена		
4. Эмблема		
5. Буклеты		
6. Веб-страница URL		
7. Реклама Олимпиады (среди школ, учителей, в прессе, ...)		
8. Организационная структура, категория, туры		
9. Тесты		
10. Подготовка участников		
11. Материалы обучения		
12. Награждение участников, призы		
13. Освещение в средствах информации		
14. Финансовая поддержка/средства		
15. Поддержка Министерства образования		
16. Правила национальных соревнований		
17. Процедура отбора участников МБО		
18. Национальный комитет (сроки президентства)		
19. Рабочие группы		
20. Участие в МБО, наблюдатель, участник, организатор		
21. Координатор МБО (фамилия, адрес, адрес электронной почты)		
22. Статистика по годам		
23. Стандартный учебный год	С (месяц)	До (месяц)
24. Число часов биологии в неделю (общее для учащихся, участвующих в НБО)	Минимум (часы)	Максимум (часы)
25. Ссылки		

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

Адреса веб-страниц Национальных Биологических Олимпиад

Аргентина (испанский) МБО-2006	http://www.olimpiadadebiologia.com http://www.ibo2006.org.ar
Австралия (английский) МБО-2004	http://www.aso.edu.au/www/index.cfm?itemid=4 http://www.ibo2004.org.au/
Азербайджан (азербайджанский)	http://www.azolympiad.com
Беларусь МБО-2003	http://www.ibo2003.bsu.by
Бельгия (фламандский) (французский и немецкий) МБО-2001	http://www.vob-ond.be/Olympiades/Vlaamseolympiade/Vlaamsebiologieolympiade.html http://www.probio.be/olym_bio.htm http://ibo2001.naturalsciences.be/
Бразилия (португальский)	http://www.anbiojovem.org.br
Канада (английский)	http://www.usask.ca/biology/cbo/
Китай МБО-2005	http://www.ibo2005.org.cn
Китайский Тайпень (китайский) (английский)	http://www.ntnu.edu.tw/bio/ibo.htm http://140.122.143.143/eng/Home_page.htm
Чешская Республика	http://www.biologickaolympiada.cz
Дания	http://www.emu.dk/qym/fag/bi/inspiration/biool.html
Эстония (эстонский) (русский) (английский)	http://www.ebo.ee/ http://www.ebo.ee/pyc/index.html http://www.ebo.ee/eng/index.html
Финляндия	http://www.bmol.fi/ibo/index.htm
Германия (немецкий) (английский)	http://www.biologieolympiade.de http://www.biology-olympiad.de
Греция	http://www.pev.gr
Индия	http://www.hbcse.tifr.res.in/olympiads/Data/ObjectType/su_bbio
Индонезия	http://www.tobi.or.id
Иран (фарси) (английский)	http://www.freewebs.com/irbo/ http://www.ysc.ac.ir http://biology.blogsky.com/
Ирландия	http://iso.dcu.ie/biology
Япония	http://www.jbo-info.jp
Корея	http://bioedu.web.riss4u.net
Латвия МБО-2002	http://www.ibo2002.lv

Литва	http://www.olimpiados.lt/olimp.php/biologija http://www.litbo.tik.lt
Мексика	http://www.amc.unam.mx/programas/c_pobiologia.htm http://www.fciencias.unam.mx/Cursos/Biologia/AnimalesII/olimpiada.html
Нидерланды	http://www.biologieolympiade.nl
Нигерия	http://www.still-learning.info/biology_olympiad.htm
Польша	http://www.olimpbiol.uw.edu.pl
Сингапур	http://www.sibiol.org.sg
Словакия	http://www.fns.uniba.sk/bioolymp/
Словения	http://www2.arnes.si/~ljzotks2/qzm/biologija/index.html
Швеция МБО-1999	http://www.biologilararna.nu http://teacher.ru.orebro.se/ibo/
Швейцария (немецкий) (французский) (итальянский) (английский)	http://www.ibosuisse.ch http://www.ibosuisse.ch/index.php?language=fr http://www.ibosuisse.ch/index.php?language=it http://www.ibosuisse.ch/index.php?language=en
Турция	http://www.tubitak.gov.tr
Великобритания	http://www.iob.org/?tree=000_008_001
США	http://www.cee.org/usabo/index.shtml
Координационный Центр МБО	http://www.nidm.cz/a_ib_uv.php

