

Учёные биологи и

Содержание

Статьи

Иванов, Илья Иванович (биолог)	1
Иванов-Смоленский, Анатолий Георгиевич	4
Иорданский, Николай Николаевич (биолог)	8
Исаев, Сергей Иванович (биолог)	9

Примечания

Источники и основные авторы	11
Источники, лицензии и редакторы изображений	12

Лицензии статей

Лицензия	13
----------	----

Иванов, Илья Иванович (биолог)

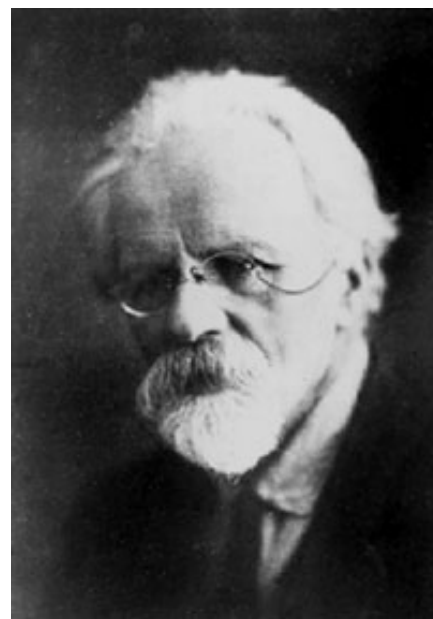
Илья Иванович Иванов (20 июля (1 августа) 1870, Щигры, Курская губерния, Российская империя — 20 марта 1932, Алма-Ата, КазССР) — русский и советский биолог со специализацией в области искусственного осеменения и внутривидовой гибридизации животных. Принимал участие в попытках вывести гибрид человека с другими приматами.

Биография

Илья Иванович Иванов Родился в семье надворного советника, окончил Харьковский университет в 1896 году. Работал в Институте экспериментальной медицины, несколько лет учился за границей, прошел теоретический и практический курсы бактериологии в Институте Пастера в Париже. В 1907 году получил звание профессора. Проводил исследовательскую работу в заповеднике Аскания-Нова, в Государственном институте экспериментальной ветеринарии (1917—1921, 1924—1930), на Центральной опытной станции по вопросам размножения домашних животных (1921—1924) и в Московском высшем зоотехническом институте (1928—1930).

В начале XX века Иванов провел работу по усовершенствованию процесса искусственного осеменения и его практического применения в разведении лошадей. Он доказал, что эта технология позволяет одному жеребцу-производителю оплодотворить до 500 кобыл (вместо 20—30 при естественном осеменении), представители конезаводов со всех частей мира часто посещали станцию Иванова.

Иванов был пионером в практике использования искусственного осеменения для получения различных внутривидовых гибридов. Одним из первых он вывел и изучал гибрид зебры и осла, зубра и домашней коровы, антилопы и коровы, мыши и крысы, мыши и морской свинки, морской свинки и кролика, кролика и зайца и др.^{[1] [2]} В то время генетика как наука ещё находилась в зачаточном состоянии, существовало широкое мнение, что подобные гибриды могут положить начало новым видам домашних животных, поэтому работа Иванова считалась очень важной.



Илья Иванович Иванов (1927).

Эксперименты по гибридизации человека-обезьяны^[3]

Одним из наиболее спорных экспериментов Иванова является попытка создать гибрид человека и обезьяны. Ещё в 1910 году, во время его выступления перед Всемирным конгрессом зоологов в Граце, он описал возможность получения подобного гибрида используя искусственное осеменение.

В 1924 году, во время его работы в институте Пастера в Париже, Иванов получил разрешения от директоров института для использования экспериментальной станции приматов в Киндии, Французская Гвинея, для подобного исследования. Иванов попытался получить поддержку для эксперимента от Советского правительства. Он написал несколько писем наркому народного просвещения А. В. Луначарскому и другим официальным лицам. В конце концов его предложением заинтересовался Н. П. Горбунов, управляющий делами СНК СССР. В сентябре 1925 года Горбунов помог выделить 10 тыс. \$ академии наук для африканских экспериментов Иванова.

В марте 1926 года Иванов прибыл на станцию в Киндии, но провел там всего лишь один месяц: как оказалось, станция не имела шимпанзе, достигших половой зрелости. Он вернулся во Францию, и через переписку получил разрешение от колониального губернатора Гвинеи на проведение экспериментов в ботанических садах Конакри.

Иванов прибыл в Конакри в ноябре 1926 года сопровождаемый своим сыном, также Ильей, который собирался ассистировать в его экспериментах. Иванов контролировал отлов взрослых шимпанзе внутри колонии, после чего они были перевезены в Конакри и содержались в клетках ботанических садов. 28 февраля 1927 года Иванов произвел искусственное осеменение двух шимпанзе женского пола полученной от добровольцев человеческой спермой. 25 июня он провел осеменение третьей обезьяны. Ивановы покинули Африку в июле, они взяли с собой тринадцать шимпанзе, включая трех использованных в его экспериментах. Они уже знали, что первые две обезьяны не забеременели. Третья шимпанзе умерла во Франции, и также была определена как не беременная. Остальные шимпанзе были отправлены в новую станцию приматов в Сухуми.

Иванов пытался организовать осеменение человеческих женщин спермой шимпанзе ещё в Гвинее, однако французское колониальное правительство не одобрило этот эксперимент, также не осталось никаких документов, подтверждающих этот факт. Иванов писал:

Необходимо не только увеличить число опытов искусственного осеменения самок шимпанзе спермой человека, но и поставить опыты реципрокного скрещивания. Последние организовать в Африке гораздо труднее и сложнее, чем в Европе или у нас. Женщин, желающих подвергнуться опыту, несравненно легче найти в Европе, чем в Африке. Для этого рода опытов достаточно иметь 2—3 взрослых самцов антропоморфных обезьян.^[2]

После возвращения в Советский Союз в 1927 году Иванов предпринял ещё одну попытку провести осеменение женщин спермой обезьяны в Сухуми. В 1929 году с помощью Горбунова он получил поддержку от общества биологов-материалистов, группы из коммунистической академии. Весной 1929 года общество организовало комиссию по планированию экспериментов Иванова в Сухуми. Комиссия решила, что потребуется по крайней мере пять женщин-добровольцев для этого исследования. В июле 1929 года, ещё до начала эксперимента, Иванов узнал, что единственная обезьяна мужского рода в Сухуми, орангутанг достигший половой зрелости, умер. Новая партия шимпанзе достигла Сухуми только летом 1930 года.



Ссылка и смерть

В ходе политической чистки в советском научном обществе Горбунов и другие ученые, принимавшие участие в планировке Сухумского эксперимента, потеряли свои позиции. Весной 1930 года Иванов подвергся политической критике в его институте, и 13 декабря 1930 года он был арестован. Он получил пять лет ссылки в Алма-Ату, где он работал сохранив звание и должность профессора в Казахском ветеринарно-зоотехническом институте до своей смерти от инсульта 20 марта 1932 года.

Академик И. П. Павлов написал его некролог, опубликованный в 1933 году в журнале «Природа».

Примечания

- [1] В. Москаленко. Зачем человеку кентавр? (<http://www.zerkalo-nedeli.com/nn/show/475/45014/>) // Зеркало недели. — 27 декабря — 9 января 2004. — № 50 (475).
- [2] Иванов против Дарвина (<http://kokshetau.online.kz/ot/ivanov.htm>)
- [3] К. О. Россиянов. Опасные связи: И. И. Иванов и опыты скрещивания человека с человекообразными обезьянами (<http://vivovoco.rsl.ru/VV/PAPERS/ECCE/IVAPITEK.HTM>) // Вопросы истории естествознания и техники. — 2006. — № 1.

Ссылки

- *Иванов, Илья Иванович (биолог)* (<http://ww.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/049/870.htm>) — статья из Большой советской энциклопедии
- Н. Лескова. Секс с большой обезьяной (http://www.trud.ru/article/08-04-2004/70263_seks_s_bolshoj_obezjanoj.html) // Труд. — 8 апреля 2004. — № 064.
- R. Grigg. Stalin's ape-man Superwarriors (<http://creation.com/stalins-ape-man-superwarriors>) (англ.).
- C. D. L. Wynne. Kissing Cousins (<http://news.ufl.edu/2005/12/12/kissing-cousins-oped/>) (англ.).

Иванов-Смоленский, Анатолий Георгиевич

Анатолий Георгиевич Иванов-Смоленский	
Дата рождения:	17 мая 1895
Дата смерти:	1982 год
Место смерти:	Москва, СССР
Страна:	 СССР
Научная сфера:	физиология, психиатрия
Альма-матер:	Военно-медицинская академия
Награды и премии	

Анато́лий Гео́ргиевич Ивано́в-Смоле́нский (17 мая 1895 — январь 1982, Москва) — советский физиолог и психиатр. Ученик В. М. Бехтерева, Лауреат Сталинской премии второй степени (1950).

Биография

Окончил Военно-медицинскую академию в Петрограде (1917).

В 1918—1920 годах служил ординатором и врачом в Центральном красноармейском госпитале. С 1919 года — старший ассистент созданного Бехтеревым Патолого-рефлексологического института. Позднее перешёл на позиции И. П. Павлова, работал в его лаборатории в 1920-е годы.

В 1919—1927 годах работал под руководством В. П. Осипова в психиатрической клинике Военно-медицинской академии. В 1921 году защитил диссертацию: «Развитие учения о психастении и опыт экспериментально-психофизиологического исследования»; с того же времени работал в лаборатории И. П. Павлова.

В 1924 году основал первую в СССР кафедру физиологии и патологии высшей нервной деятельности в Педагогическом институте им. А. И. Герцена (Ленинград).

В 1931—1945 годах — заведующий психиатрической клиникой при физиологической лаборатории И. П. Павлова во Всесоюзном институте экспериментальной медицины. В период Великой Отечественной войны — консультант в эвакогоспиталях, в том числе в блокадном Ленинграде.

С 1945 года — заведующий Московским отделением Института эволюционной физиологии и патологии высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова.

С 1952 года — директор Института высшей нервной деятельности АН СССР (основан в 1950).

В конце 1940-х годов избран академиком АМН СССР. С 1951 — организатор и главный редактор «Журнала высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова».

В конце жизни занимался исследованием астенического синдрома, развивал концепцию интоксикации как фактора, содействующего астенизации, а также сексуальных отклонений (парафилии).

Умер в январе 1982 года. Похоронен на Новокунцевском кладбище.

Довоенный период

В молодости интересовался проблемами экспериментального исследования ассоциаций, сна и гипноза, провёл исследование возможности мысленного внушения животным. Автор так называемой рефлекторной или речедвигательной методики исследования психических процессов, которая состоит в изучении динамики нервных процессов и индукционных соотношений между 1-й и 2-й сигнальными системами при разных заболеваниях (Зейгарник Б. В. Нарушения мышления у психически больных). В психиатрической литературе используется термин «синдром Иванова-Смоленского» (описан в 1934): находящийся в кататоническом ступоре больной может на устно задаваемые ему вопросы отвечать письменно.

Занимался проблемами детской психологии и психологии развития в контексте развития сигнальных систем. В конце 1920-х гг. был сторонником педологии. С 1944 года — сотрудник Института школьной гигиены, в котором руководил исследованиями физиологических функций ребёнка.

Отношения с И. П. Павловым

М. Г. Ярошевский писал:

...для них характерен диалог на одной из так называемых «павловских сред» (Раз в неделю, по средам Павлов обсуждал с сотрудниками ход исследований). Цитирую по стенограмме:

И. П. Павлов: Вы ужасно придаете значение словам, незаконно больше чем фактам. Оставьте слова.

А. Г. Иванов-Смоленский: Вашим словам я придаю большое значение.

И. П. Павлов: Не в это дело, смотрите факты, как факты систематизируются"

(Павловские среды. Т.2. М.-Л., 1949. С.453).

Но не только в этом заключались расхождения между ними. Иванов-Смоленский рассматривал личность человека как рефлекторный механизм, игнорируя его переживания, его субъективный мир. Павлов резко возражал против этого, считая субъективный мир первой реальностью, с которой сталкивается познающий ум, и надеясь, что настанет время «законного брака» физиологии с психологией^[1].

М. К. Петрова, сотрудница И. П. Павлова, хорошо знавшая и уважавшая Иванова-Смоленского, вспоминает его как «ярого пропагандиста и последователя учения Ивана Петровича, его долголетнего сотрудника, всей душой преданного этому делу, но, к сожалению, в некотором отношении больного человека»^[2].

Классификация темпераментов

Поддержал взгляды Павлова на темперамент; развивая его теорию, предложил новую классификацию, основанную на соотношении симпатической и парасимпатической нервных систем.

Согласно исследованиям Иванова-Смоленского, до 1 года у детей преобладают возбудительные процессы над тормозными из-за незрелости коры, то есть преобладает действие симпатической НС над парасимпатической НС, отсюда повышенная моторика. Созревание коры, установление таламо-кортикальных связей и ассоциативных межполушарных связей осуществляется к 7 годам.

Исследования Иванова-Смоленского детей 8-11 лет позволили установить тип НС по нейро-вегетативным показателям: частоте дыхания, пульсу, артериальному давлению, реакции фагоцитоза (иммунного ответа на введение антигенов). Введение гамма-глобулина увеличивает количество фагоцитов в крови. По времени реакции (от введения гамма-глобулина до реакции фагоцитоза) дети были разделены на четыре группы: у сильных безудержных реакция наступала через 30 минут, у сильных уравновешенных через 4 часа, у сильных инертных через 12 часов, у слабых через 24 часа слабо выраженная реакция. Дальнейшие исследования позволили составить типологию по соотношению процессов торможения и возбуждения:

- подвижный тип — положительные (возбудительные) и тормозные временные связи образуются легко;
- инертный тип — как положительные, так и отрицательные связи образуются медленно;

- возбудимый тип — положительные связи образуются легко, а тормозные медленно;
- тормозной тип — положительные связи образуются медленно, а тормозные легко^[3]

Иванов-Смоленский рассматривал «слабый» тип нервной системы (по Павлову) как отклонение и предлагал методы лечения данного отклонения^[4].

Гипотеза о стадиях развития ребенка

Предложил следующую классификацию стадий развития.

Первоначально условные рефлексы ребенка осуществляются на уровне первой сигнальной системы, то есть, непосредственный раздражитель вступает в связь с непосредственными вегетативными и соматическими реакциями. По терминологии Иванова-Смоленского, это связи типа Н—Н («непосредственный раздражитель — непосредственная реакция»).

Во второй половине года ребенок начинает реагировать на словесные раздражители непосредственными вегетативными и соматическими реакциями. Таким образом, добавляются условные связи типа С—Н («словесный раздражитель — непосредственная реакция»). К концу первого года жизни (после 8 месяцев) ребенок начинает подражать речи взрослого так, как это делают приматы, при помощи отдельных звуков, обозначающих что-либо вовне или какое-либо собственное состояние. Затем ребенок начинает произносить слова. Сначала они также не связаны с какими-либо событиями во внешнем мире. При этом в возрасте от 1,5— 2 лет часто одним словом обозначается не только какой-либо предмет, но и действия, переживания, связанные с ним. Позже происходит дифференциация слов, обозначающих предметы, действия, чувства. Таким образом, прибавляется новый тип связей Н—С («непосредственный раздражитель — словесная реакция»).

На втором году жизни словарный запас ребенка увеличивается до 200 и более слов. Он начинает объединять слова в простейшие речевые цепи, а затем строить предложения. К концу третьего года словарный запас достигает 500—700 слов. Словесные реакции вызываются не только непосредственными раздражителями, но и словами. Ребенок научается говорить. Таким образом, возникает новый тип связей С—С («словесный раздражитель — словесная реакция»).

«Павловская сессия»

Печальную известность Иванов-Смоленский получил как один из организаторов «павловской сессии» — совместной сессии АН СССР и АМН СССР, где подверглись жёсткой критике «немарксистские и буржуазные» взгляды ряда отечественных физиологов, прежде всего Л. А. Орбели, Л. С. Штерн, П. К. Анохина, Н. А. Бернштейна^[5] ^[6]. В своём выступлении Иванов-Смоленский обрушился с критикой также на психологию, которую обвинял в необъективности. Он полагал, что «субъективный метод изучения психических явлений должен быть заменен объективным исследованием физиологических процессов, так как объективное изучение психических явлений невозможно» и призывал к «замене психологии физиологией высшей нервной деятельности»^[7].

После данной сессии был сформирован так называемый «Павловский научный совет» при АМН СССР, который занялся цензурой научных работ; Иванов-Смоленский занял должность заместителя председателя данного совета. Деятельность совета была осуждена на съезде физиологов в 1955 году.

С критикой взглядов Иванова-Смоленского выступал до войны — физиолог Н. А. Бернштейн, а после войны — в первую очередь Б. М. Теплов (см, напр., Теплов Б. М., Борисова М. Н. К вопросу о «методике речевого подкрепления» А. Г. Иванова-Смоленского // Доклады АПН РСФСР. — 1959. — № 2).

Награды и премии

- Сталинская премия второй степени (1950) — за книгу «Очерки патофизиологии высшей нервной деятельности» (1949).
- За работу «Основные вопросы патофизиологии и терапии шизофрении» — АН СССР в 1942 году наградила Иванова-Смоленского премией им. И. П. Павлова (1942).

Литература

- А. Г. Иванов-Смоленский. Опыты мысленного воздействия на животных // Вопросы изучения и воспитания личности. Под ред. Академика В. М. Бехтерева. Петроград. ГИЗ. 1920.
- А. Г. Иванов-Смоленский. Биогенез речевых рефлексов и основные принципы методики их исследования // Психиатрия, неврология и экспериментальная психология. Пг.: Гос. изд-во, 1922. № 2. С. 231—242.
- Научная сессия, посвящённая проблемам физиологического учения академика И. П. Павлова (28 июня — 4 июля 1950). Стеногр. отчёт. М. 1950. — с. 50 и далее.
- А. Г. Иванов-Смоленский. . Очерки патофизиологии высшей нервной деятельности: (По данным И. П. Павлова и его школы). — М.: Медгиз, 1952.
- А. Г. Иванов-Смоленский «Очерки экспериментального исследования высшей нервной деятельности человека (в возрастном аспекте)». М.: Медицина, 1971.
- Л. Р. Грэхэм. Естествознание, философия и науки о человеческом поведении в Советском Союзе. М. Изд. Политической Литературы, 1991.

Примечания

- [1] КАК ПРЕДАЛИ ИВАНА ПАВЛОВА (<http://russcience.euro.ru/papers/yar94os2.htm>)
- [2] Воспоминания М. К. Петровой (http://www.infran.ru/vovenko/60years_ww2/petrova5.htm)
- [3] Психофизические особенности человека (<http://psi.lib.ru/statyi/sbornik/temper2.htm>)
- [4] Бурно М. Е., Сила слабых (http://afield.org.ua/force/b3_7.html)
- [5] Лейбсон Л. Г. Трагические страницы жизни Л. А. Орбели (<http://www.ihst.ru/projects/sohist/books/os/283-296.pdf>)
- [6] Сироткина И. Е. Н. А. Бернштейн: Годы до и после «павловской сессии» (<http://www.ihst.ru/projects/sohist/books/os/319-326.pdf>)
- [7] История психологии. Тема 15. Развитие советской психологии в послевоенные годы (50-90-е гг. XX века) (http://www.ido.edu.ru/psychology/history_of_psychology/15.html)

Ссылки

- Биография на сайте «Яндекс.Словари» (<http://slovari.yandex.ru/dict/psychlex1/article/PS1/ps1-0249.htm>)

Иорданский, Николай Николаевич (биолог)

Николай Николаевич Иорданский (род. 1938 году^[1]) — российский биолог, эволюционист.

Биография

Много лет был преподавателем кафедры биологии Медико-биологического факультета 2-го Московского медицинского института им. Н. И. Пирогова.

В настоящее время — доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник Института проблем эволюции и экологии им. А. Н. Северцова РАН. Член редколлегии «Зоологического журнала».

Основные труды посвящены проблемам теории эволюции, эволюционной и функциональной морфологии животных, герпетологии.

Библиография

- «Основы теории эволюции: Пособие для учителей» / Н. Н. Иорданский. — М.: Просвещение, 1979. — 190 с.: ил.
- «Развитие жизни на Земле: Пособие для учителей» / Н. Н. Иорданский. — М.: Просвещение, 1981. — 191 с.: ил.
- «Эволюция комплексных адаптаций: челюстной аппарат амфибий и рептилий» / Н. Н. Иорданский. — М.: Наука, 1990. — 310 с.
- «Макроэволюция: Системная теория» / Н. Н. Иорданский. — М.: Наука, 1994. — 110 с.
- Эволюция жизни^[2]: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. — М.: Академия, 2001, 426 с. (Высшее образование)
- «Организмы, виды и эволюция» / Н. Н. Иорданский — М.: Либроком, 2011. — 174 с.

Награды

- Премия имени А. Н. Северцова РАН.

Примечания

[1] Биографический словарь книги «Удивительная палеонтология. История Земли и жизни на ней» К. Ю. Еськова.

[2] <http://www.macroevolution.narod.ru/iordansky/evzhcont.htm>

Ссылки

- Иорданский Николай Николаевич (<http://www.academia-moscow.ru/authors/?id=595>)
-

Исаев, Сергей Иванович (биолог)

Исаев Сергей Иванович	
Дата рождения:	1901 год
Место рождения:	Венёв, Тульская губерния, Российская империя
Дата смерти:	1985 год
Страна:	 СССР
Научная сфера:	Биология
Альма-матер:	МСХА им. К. А. Тимирязева
Научный руководитель:	И. В. Мичурин
Известен как:	Селекционер плодовых растений
Награды и премии	

Серге́й Ива́нович Иса́ев (1901—1985) — селекционер плодовых культур, автор сортов яблони для средней полосы и других регионов России, которыми до периода перестройки было засажено до четверти промышленных садов в средней полосе России. Ученик и последователь И. В. Мичурина. Учёный-биолог, генетик, доктор сельскохозяйственных наук (1950), профессор (1950).

Биография

Родился в г. Венёв Тульской губернии.

В 1927 г. закончил сельскохозяйственную академию им. К. А. Тимирязева.

С 1932 по 1941 гг. — НИИ садоводства им. И. В. Мичурина, заведующий отделом; Плодоовощной институт им. И. В. Мичурина, заведующий кафедрой генетики и селекции.

С 1941 по 1949 гг. — Саратовский СХИ, заведующий кафедрой селекции плодовых и овощных культур.

С 1949 г. МГУ им. М. В. Ломоносова, биолого-почвенный факультет — зав. кафедрой генетики и селекции, профессор кафедры, декан факультета (с 1950 по 1954 гг.) заведующий созданной им лабораторией биологии, генетики и селекции садовых растений (с 1966 г. до последних лет жизни).

Научные исследования

С 1930-х гг. занимался изучением сортов плодовых культур с производственно-биологической точки зрения, изучал селекционную эффективность разных видов гибридизации, методику селекции плодовых растений. Принимал участие в создании сети опытных учреждений по садоводству в СССР, занимался подготовкой кадров специалистов. Был научным руководителем по 10 кандидатским диссертациям, консультантом по пяти докторским диссертациям.

Сорта яблони

Является автором 35 новых сортов яблони, 8 из которых районированы.

- Медуница
- Конфетное
- Северный Синап
- Память Мичурина
- Десертное Исаева
- Народное
- Коричное новое
- Осенняя радость
- Победитель
- Юный натуралист

Награды и премии

- Сталинская премия (1950)
- Орден Ленина (1951)
- Орден «Знак Почёта» (1961)
- Четыре медали ВСХВ
- Большая золотая медаль ВДНХ (1961)
- высшая награда ВДНХ — Диплом почёта ВДНХ (1972)
- Золотая медаль им. И. В. Мичурина

Сочинения

Автор более 120 научных работ.

- План селекционных работ с плодово-ягодными культурами в РСФСР и БССР и внедрение методов И. В. Мичурина. — М.: Изд-во ВАСХНИЛ. 1936;
- Селекция и новые сорта яблони. — М.: Изд-во Колос, 1966;
- Селекционная эффективность семей гибридов от различных типов скрещивания яблони // Сб. «Биология и селекция яблони». — Изд-во МГУ. 1976.

Ссылки

- Портал Сад.ру — Исаева Ирина Сергеевна — Биография Исаева С. И. ^[1] // По материалам справочника «Садоводы-Ученые России» © Издательство ВНИИСПК, 1997.

Литература

- Памяти учёного // Вестник Московского университета № 2, 1986;
- Памяти // Журнал Садоводство, № 1, 1986.

Примечания

[1] http://www.sad.ru/Isaeva/selektz_10.php

Источники и основные авторы

Иванов, Илья Иванович (биолог) *Источник:* <http://ru.wikipedia.org/w/index.php?oldid=38062613> *Редакторы:* Abune, Glagolev, Kirill Borisenko, Pochtob, Shakko, Snch, Softy, TillieWillie, User№101, VP, Николай Путин, Четыре тильды, 9 анонимных правок

Иванов-Смоленский, Анатолий Георгиевич *Источник:* <http://ru.wikipedia.org/w/index.php?oldid=35287118> *Редакторы:* Altes, Artem Korzhimanov, Badger M., Butko, Dmitri Lytov, Fonticulus, Generous, GennadyL, KR, Likkers, Monegasque, Peretc, Psychiatrick, Sasha Krotov, VP, Volkov, 2 анонимных правок

Иорданский, Николай Николаевич (биолог) *Источник:* <http://ru.wikipedia.org/w/index.php?oldid=37784500> *Редакторы:* A5b, AIR, Artem Korzhimanov, Bystrov, Cantor, El-chupanebrej, Lasius, Schrike, Serrão, Smallq, UncleMartin, Vald, Андрей Романенко, Солярист, 3 анонимных правок

Исаев, Сергей Иванович (биолог) *Источник:* <http://ru.wikipedia.org/w/index.php?oldid=25468344> *Редакторы:* Postoropnyy-13, Александр Мотин, Наркоконтроль

Источники, лицензии и редакторы изображений

Файл:Иlya ivanov.jpg *Источник:* http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Файл:Иlya_ivanov.jpg *Лицензия:* Public Domain *Редакторы:* Unknown Soviet photographer

Файл:Kuzminki - memorial desk 04 by shakko.jpg *Источник:* http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Файл:Kuzminki_-_memorial_desk_04_by_shakko.jpg *Лицензия:* Creative Commons Attribution-Sharealike 3.0 *Редакторы:* shakko

Файл:Flag of the Soviet Union.svg *Источник:* http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Файл:Flag_of_the_Soviet_Union.svg *Лицензия:* Public Domain *Редакторы:* -

Файл:Medal Stalin Prize.png *Источник:* http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Файл:Medal_Stalin_Prize.png *Лицензия:* Public Domain *Редакторы:* User:Vlsergey

Изображение:Flag of the Soviet Union.svg *Источник:* http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Файл:Flag_of_the_Soviet_Union.svg *Лицензия:* Public Domain *Редакторы:* -

Файл:Order of Lenin ribbon bar.png *Источник:* http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Файл:Order_of_Lenin_ribbon_bar.png *Лицензия:* Public Domain *Редакторы:* User:Zscout370

Файл:Order badge of honor rib.png *Источник:* http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Файл:Order_badge_of_honor_rib.png *Лицензия:* Public Domain *Редакторы:* -

Лицензия

Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported
[//creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)
