

ТИНБЕРГЕН

на земле. Крылья короткие, летают редко, плохо, неуклюже и неохотно, неспособны маневрировать в полёте. Всеядны, гнёзда устраивают на земле. 9 родов и 47 видов, однако ввиду высокого сходства многих видов систематика затруднена.

ТИНБЕРГЕН (Tinbergen) Николаас (1.2.1903 – 9.6.1994) – нидерландский зоолог и этолог. Окончил Лейденский ун-т (1931). Работал в научной экспедиции в Арктике. В 1942 был заключён нацистами в концентрационный лагерь, освобождён в 1945. С 1947 – проф. и зав. кафедрой Лейденского ун-та, с 1949 – в Оксфордском ун-те. Совм. с К. Лоренцем и К. Фришем исследовал поведение животных в естественных условиях, взаимосвязь врождённых и приобретённых поведенческих компонентов, эволюцию поведения и приспособительных функций. Создал учение о формировании поведения животных в филогенезе и онтогенезе. Популяризатор науки. Нобелевская премия (совм. с Лоренцем и Фришем) 1973.

ТИНБЕРГЕН (Tinbergen) Ян (12.4.1903 – 9.6.1994) – голландский экономист, специалист в области эконометрических исследований и один из убеждённых сторонников применения

ного Бюро планирования Нидерландов (1945–55). Президент Эконометрического общества (1947). Председатель комитета по планированию ООН (1965–72).

В научной деятельности Т. выделяют три периода. Сначала он участвовал в создании эконометрии и наряду с Р. Фришем, Е.Е. Слуцким, В.И. Борткевичем, И. Фишером, Ф. Дивизиа, Ч. Роосом, Й. Шумпетером был организатором «Эконометрического общества» и видным участником эконометрического движения (кон. 1920–1930-е гг.). Выступал за соединение экономической теории со статистикой и математикой. В этот период он открыл (независимо от Г. Шульца и У. Риччи) т.п. «паутинообразную теорему» (cobweb theorem), которая как простейшая динамическая модель демонстрирует затухающие колебания, в результате которых рынок приходит к равновесию. Кроме того, в продолжение идей Н.Д. Кондратьева, С. Кузнеця, Г. Хаберлера и других он разрабатывал проблемы теории динамики и методики статистической проверки теорий экономического цикла. Работая в Лиге Наций, Т. построил многомерную (27 уравнений, более 50 переменных) модель экономики Нидерландов (1936). Результат работы Т.-эконометриста в Лиге Наций по-

смещается в сторону проблем экономического сотрудничества и развития. В это время в орбиту мировой экономики включались бывшие колонии, получившие политическую независимость и порывавшие со своим колониальным прошлым. В этой связи Т. по праву считается основоположником «экономики развивающихся стран» – особого раздела экономической науки о закономерностях экономики развивающихся стран, прежде всего о проблемах отсталости стран «третьего мира» (термин введён в оборот им же). Наряду с Г. Мюрдалем обосновывал необходимость преодоления разрыва между «богатым Севером» и «бедным Югом», считал, что разработка проблем развивающихся стран поможет исправлению пагубных последствий колониального угнетения и внесёт существенный вклад в оплату их долгов бывшим колониальным странам со стороны прежних метрополий.

В 1960-е гг. разрабатывал количественные модели планирования в области образования и оптимального размещения капиталовложений и произ-ва по регионам в масштабе страны. Выполнил функции консультанта-советника при правительствах Индии, Египта, Турции, Суринама, Чили, Индонезии, Сирии, Ирака и Ливии. Консультировал авторитетные междуна-



1903 – 9.6.1994) – голландский экономист, специалист в области эконометрических исследований и один из убеждённых сторонников применения



Я. Тинберген

математических методов и моделей в экономике. Член-корр. Британской АН (1969). Окончил физический ф-т Лейденского ун-та (1926), где был учеником физика-теоретика П. Эрнсфеста. Доктор физики там же (1929), защитил диссертацию «Проблемы минимума в физике и экономике». Работал в Центральном Бюро статистики при правительстве Нидерландов (1929–45). Экономический эксперт Лиги Наций в Женеве (1936–38), занимался эконометрическим анализом рыночных колебаний в экономике США. Читал лекции по статистике в Амстердамском ун-те (с 1931). Проф. экономики в Нидерландской школе экономики в Роттердаме (1933–73), приглашённый проф. в Гарвардском ун-те (1955–56). Директор Централь-

мерную (27 уравнений, более 50 переменных) модель экономики Нидерландов (1936). Результат работы Т.-эконометриста в Лиге Наций послужил материалом для важной методологической полемики с Дж.М. Кейнсом (1939–40).

В течение второго периода научной деятельности (нач. 1940-х – сер. 1950-х гг.) Т. видел свою задачу в создании моделей, которые позволили бы дать надёжные краткосрочные прогнозы экономического развития, а также в анализе возможных последствий различных мероприятий, предлагаемых правительством и отдельными партиями, и в рекомендациях наиболее рациональных методов экономической политики. Его идеи нашли воплощение в правительственных документах того времени, были изложены в работах «Теория экономической политики» (1952), «Централизация и децентрализация в экономической политике» (1954), «Экономическая политика: принципы и цель» (1956). Гл. мысль, связующая все эти произведения и актуальная до сих пор: успех макроэкономической экономической политики связан не с жёстким выбором одного из её типов, а с одновременным, скоординированным использованием совокупности практических мер и инструментов в рамках намеченного правительством курса экономической модернизации страны.

В третий период деятельности (с сер. 1950-х гг.) круг научных интересов Т.

ника при правительствах Индии, Египта, Турции, Суринама, Чили, Индонезии, Сирии, Ирака и Ливии. Консультировал авторитетные международные организации – Всемирный банк, Европейское объединение угля и стали, различные подразделения ООН. Наряду с Дж.К. Гэлбрейтом выступил создателем «теории конвергенции» о сглаживании противоречий между капиталистической и социалистической мир-системами. Выдвинул концепцию «оптимального строя», согласно которой процессы постепенной трансформации совр. капитализма и совр. социализма тяготеют к взаимному проникновению друг в друга вплоть до синтеза обеих систем («оптимальный строй»), когда возникает глобальная экономика, состоящая из элементов «капиталистической эффективности» и «социалистического равенства». Нобелевская премия по экономике «за создание и применение динамических моделей к анализу экономических процессов» (совм. с Фришом, 1969).

Соч.: *Математические модели экономического роста* / Под ред. М.М. Голанского; вступ. ст. А.Д. Смирнова, С.С. Шаталина. М., 1967 (в соавт. с Х. Босом); *Пересмотр международного порядка*. М., 1980; *О методе статистического исследования делового цикла. Ответ Дж.М. Кейнсу* // Кейнс Дж. М. *Общая теория занятости, процента и денег. Избранное*. М., 2007 (Серия «Антология экономической мысли»); *Business cycles in the United Kingdom 1870–1914*. Amsterdam,

1951; *On the theory of economic policy*. 2 ed. Amsterdam, 1952; *International economic integration*. 2 ed. Amsterdam, 1965; *Les cycles économiques aux Etats – Unis d’Amérique de 1919 à 1932*. 2 ed. N.Y., 1968; *Economic policy. Principles and design*. Amsterdam, 2 ed. 1978.

Лит.: *Нобелевские лауреаты XX века. Экономика. Энциклопедический словарь* / Сост. Л.Л. Васина. М., 2001; КЕЙНС Дж.М. *Метод профессора Тинбергена* // КЕЙНС Дж.М. *Общая теория занятости, процента и денег. Избранное*. М., 2007 (Серия «Антология экономической мысли»); Его же. *Комментарий* // Там же; Блауг М. *100 великих экономистов после Кейнса*. СПб., 2008.

И.И. Клюкин

ТИНГ (древнесканд. þing, сканд. ting) – народное собрание у скандинавов в Средние века. В период раннего Средневековья на Т. собирались все свободные совершеннолетние мужчины. Здесь обсуждались общие дела, вершился суд и т.д. Постепенно Т. из всеобщего собрания (деревни, области) стали превращаться в представительное: члены Т. выбирались населением либо назначались духовенством или королевскими чиновниками. Власть короля считалась законной лишь после провозглашения его на Т. областей и королевства. По ме-

ТИНДАЛЯ ЭФФЕКТ, рассеяние Тиндаля (англ. Tyndall effect) – рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду. Назван по имени Дж. Тиндаля, открывшего этот эффект. Обычно наблюдается в виде появления светящегося конуса на более тёмном фоне (конус Тиндаля) при рассеивании света в мутной среде с размерами частиц 0,1. Характерен для растворов коллоидных систем (напр. золей металлов, разбавленных латексов, табачного дыма), в которых частицы и окружающая их среда различаются по показателям преломления. Т.э. лежит в основе ряда оптических методов обнаружения, определения размеров и концентрации коллоидных частиц и макромолекул. При этом для измерения интенсивности рассеянного света используют специальные приборы – нефелометры, действие которых основано на уравнивании светового потока от рассеивающей взвеси с потоком от матового или молочного стеклянного рассеивателя (прибора). Один из вариантов нефелометрии – нефелометрическое титрование раствором осадителя. Нефелометрия используется преим. для определения хлоридов и сульфатов в различных материалах

ТИНКТОРИС (Tinctoris) Йоханнес (Иоанн) (ок. 1435 – ок. 1511) – франко-фламандский композитор, музыкальный теоретик. Образование получил, вероятно, в одной из французских метризованных школ, готовившая церковных певчих) в Брабанте. В 1460 служил в соборе Камбрэ, где, по-видимому, общался с Г. Дюфай. В нач. 1460-х гг. изучал право в ун-те Орлеана, в кон. 1460-х гг. – наставник хора мальчиков Шартрского собора. С нач. 1470-х гг. служил в Неаполе при дворе короля Фердинанда I. В 1479 посетил Феррару; в 1487 – Францию. Т. называл себя «магистр» (учитель, наставник), «капеллан», «музыкант», «знаток права», «математик» (т.е. теоретик музыки), также «кантор» (певчий). О последних годах жизни Т. достоверных сведений нет; полагают, что он был каноником в Нивеле, возможно, жил в Неаполе. Т. пользовался большой известностью, вошёл в историю музыки как один из крупнейших музыкальных теоретиков. Сохранилось 12 трактатов Т., 11 из которых Э. де Кусмакер включил в последний том капитального издания «Музыкальные писатели Средневековья» (Coussemaeker E. de. *Scriptorium de musica medii aevi*. V. 4, P. 1876). Т. – автор мессы, мотетов, итальянских и

вешевом или королевском чиновниками. Власть короля считалась законной лишь после провозглашения его на Т. областей и королевства. По мере укрепления королевской власти гл. Т. были окончательно ей подчинены; местные Т. сохраняли относительную самостоятельность и играли роль органов местного самоуправления. Назв. «Т.» сохранилось в назв. парламентов ряда скандинавских стран (Фолькетинг в Дании, Стортинг в Норвегии, Альтинг в Исландии).

ТИНДАЛЫ – см. в ст. *Андо-цезские народы*.

ТИНДАЛЬ (Tyndall) Джон (2.8.1820 – 4.12.1893) – британский физик, член Лондонского королевского общества (1852). Окончил Механический ин-т в Престоне (1844). Преподавал в Куинвуд-колледже (Хэмпшир) (1847–48, 1851–53). Проф. (1853–87), директор (с 1867) Королевского ин-та в Лондоне. Исследовал поглощение тепловых лучей различными газами и парами, показал, что сухой воздух, в отличие от влажного, плохо поглощает тепловые лучи (1881). Открыл явление рассеяния света в оптически неоднородных (мутных) средах (*Тиндаля эффект*). Впервые исследовал (1869) рассеяние солнечного света при прохождении земной атмосферы, дал объяснение голубого цвета неба. Автор ряда научно-популярных книг, в частности книги-биографии «Фарадей как исследователь» (1868).

О.С. Литвина

ческом гирометрии осадителя. Нефелометрия используется преим. для определения хлоридов и сульфатов в различных материалах (напр. в рудах и минералах), а также размеров и формы диспергированных частиц, молекулярной массы полимеров, изучения коагуляции.

ТИНДАРЕЙ – в греческой мифологии сын Эбала (Ойбала) и Горгофоны, дочери *Персея*, либо Эбала и наяды Батии, либо Горгофоны и Перiera, сына *Эола*. Т. был изгнан из *Спарты* Гиппокоонтом (по одной из версий Т. был его братом). Т. бежал в Этолию к царю Фестию, которому помог в войне с соседями. В благодарность за эту помощь Фестий отдал Т. в жены свою дочь *Леду*. После победы в войне с Гиппокоонтом и его сыновьями *Геракл* возвратил Т. в Спарту и передал ему царскую власть. У Т. в браке с Ледой родились дети: Кастор и Полидевк (братья *Диоскуры*), *Елена*. *Клитемнестра*, Тимандра и Филоноя, причём Полидевк и Елена считались детьми *Зевса*. Выросшая Елена блистала своей красотой, поэтому её руки добивались многие герои Греции. Чтобы избежать распри среди женихов, по совету *Одиссея*, Т. связал их клятвой помогать будущему мужу своей дочери. Т. выдал Елену за *Менея*, а Клитемнестру за *Агамемнона*. После гибели братьев Диоскуров Т. передал власть в Спарте Менеяю.

Лит.: Аполлодор. *Мифологическая библиотека*. М., 1993; Павсаний. *Описание Элады*. Т. 1–2. СПб., 1996; Гигин Г.Ю. *Мифы*. СПб., 2000.

А.В. Стрелков

«Музыкальные писатели Средневековья» (Coussemaker E. de. *Scriptorium de musica medii aevi*. V. 4, P. 1876). Т. – автор месс, мотетов, итальянских и французских песен.

Трактаты: «Определитель музыки» («Terminorum musicae diffinitorium», ок. 1472–73) – первый в истории музыки систематический музыкально-терминологический словарь (ок. 300 терминов); «Совокупность воздействий музыки» («Complexus effectuum musices», ок. 1473–74) – классификация и красочное описание назначения музыки; «Музыкальные пропорции» («Proportionale musices», ок. 1473–74) – развитие древнего пифагорейского учения о числовой основе музыкального искусства; «Книга имперфекции музыкальных нот» («Liber imperfectionum notarum musicalium», ок. 1474–75); «Трактат о правилах нотных длительностей» («Tractatus de regulari valore notarum», ок. 1474–75) и «Трактат о нотах и паузах» («Tractatus de notis et pausis», ок. 1474–75) – о метроритмических принципах организации музыки; «Книга о природе и свойствах ладов» («Liber de natura et proprietate tonorum», 1476) – о структуре ладовой системы; «Книга об искусстве контрапункта» («Liber de arte contrapuncti», 1477) – фундаментальное учение о контрапунктической композиции; «Трактат об альтерациях» («Tractatus alterationum», после 1477) и «Статья о музыкальных точках» («Scriptum super punctis musicalibus», после 1477) – о ритме; «Описание [Гвидоновой] руки» («Expositio manus», после 1477) (см. в

обнаружены стеклянные и керамические сосуды, металлические фибулы, браслеты, пряжки, перстни и др. Т. частично разрушена при землетрясении 2 в. и нападении гуннов во 2-й пол. 4 в. В 6 в. город погиб в результате нападения тюркютов. В 8–10 вв. здесь существовало поселение *салтово-маяцкой культуры*.

Лит.: Гайдукевич В.Ф. *Боспорское царство*. М.: Л., 1949; Зинько В.Н. *Археологические прогулки по античной Керчи*. Керчь, 1998; Соколова О.Ю. *Тиритака // Античные памятники Крыма*. К., 2004.

К.М. Плоткин

ТИРКУШКИ (*Glareola*) — род небольших птиц семейства тиркушковых отряда ржанкообразных. Распространены в аридных р-нах Евразии, Африки и Австралии. 7 видов, в России — 3 вида в степях.

ТИРОЗИН — аминокислота. Входит в состав многих белков. Предшественник гормонов щитовидной железы (тироксина и др.), у растений — некоторых алкалоидов. Недостаток Т. в организме человека приводит к слабости.

ТИРОКАЛЬЦИТОНИН — то же, что *тиреокальцитонин*.

медали Национального центра научных исследований Франции (2007). Автор многочисленных работ по теории отраслевых рынков, теории игр, корпоративным финансам, экономике права, банковскому делу, новой институциональной теории (теории контрактов). В своих ранних исследованиях показал, что если рынки с небольшим числом участников (т.н. олигополии) не регулировать, придерживаясь принципов невмешательства (доктрина «laissez-faire»), то общество в целом несёт ощутимые потери в благосостоянии, потому что цены на этих рынках несправедливо завышаются, а новым компаниям закрывается на них доступ (или же издержки входа становятся слишком высокими). Поэтому с сер. 1980-х гг. разрабатывал теорию, которая могла бы логично объяснить, какие меры регулирования стоит применять к подобным рынкам. В результате обширных исследований, в т.ч. прикладных, выяснилось, что меры каждый раз должны быть разными в зависимости от типа производственной отрасли. Разрабатывал динамические модели (на базе теории игр) различных рыночных ситуаций, в результате которых пришёл к необходимости по-новому посмотреть на практику составления и применения антимонопольного законодательства

the banks. Princeton, 2010; в рус. пер. — *Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности*. В 2 т. 2 изд. СПб., 2000.

Лит.: Лаффон Ж.-Ж. *Стимулы и политэкономия*. 2 изд. М., 2008; Авдашева С., Шаститко А. *Нобелевская премия по экономике-2014: Ж. Тироль // Вопросы экономики*. 2015. №1.

П.И. Крюкин

ТИРОЛЬ (нем. Tirol, итал. Tirolo) — историческая область в Альпах. В древности была населена *ретамы* и *иллирийцами*. В 15 до н.э. завоёвана римлянами и разделена между провинциями Реция и Норик. В период римского господства в Т. началась разработка месторождений металлов, возникли римские поселения Тридентум (совр. Тренто), Энипонс (совр. Инсбрук) и др. В 233 н.э. в Рецию вторглись *аламанны*, которые расселились на правах *федератов* в сев. части Т. При императоре Диоклетиане Реция была разделена на две провинции. В 4 в. на терр. Т. начало распространяться христианство, были основаны епископства. Тогда же возобновились войны Рима с германцами. Аламанны разорили Рецию, а после падения Зап. Римской империи (476) Т. был включен сначала в государство *Одоакра*, а с 493 — в состав *Остготского королевства*. С сер. 6 в. Т. перешёл под власть лангобардов, вскоре с С. и С–В. их от-

ТИРОКАЛЬЦИТОНИН — то же, что *тиреокальцитонин*.

ТИРОКСИН — гормон позвоночных животных, один из основных гормонов щитовидной железы. Регулирует процессы роста и развития, стимулирует метаморфоз амфибий. участвует в теплопродукции, поддерживает возбудимость нервных центров и сердечной мышцы. Образуется из тирозина, содержит йод.

ТИРОЛЬ (Tirole) Жан (р. 9.8.1953) — французский экономист. Окончил Политехническую школу в Париже (1973), магистратуру в Национальной школе мостов и дорог (1978). Доктор по дискретной математике в Ун-те Парижа IX — Дофин (1978). Доктор по экономической теории в Массачусетском технологическом ин-те (МТИ) (1981). Проф. экономики МТИ (1984—1991). Научный рук. Ин-та экономики пром-сти Ун-та социальных наук (Тулуза, Франция, с 1992). Проф. Политехнической школы (Париж), до сих пор остаётся в МТИ в качестве приглашённого проф., работает в ряде других ун-тов. Президент Эконометрического Общества (1998). Европейской экономической ассоциации (2001). Почётный иностранный член Американской Академии искусств и наук (1993). Американской экономической ассоциации (1993). Второй экономист (после М. Алле) обладатель Золотой

результате которых пришёл к необходимости по-новому посмотреть на практику составления и применения антимонопольного законодательства (разрешение т.н. чикагских парадоксов). Занимался созданием каркаса общей теории оптимального рыночного регулирования, чтобы, с одной стороны, предотвратить «провалы рынка», а с другой — иметь возможность применять соответствующие меры к большому числу отраслей: от банковского дела до телекоммуникаций. В 1990-е гг. развил модель асимметричной информации на рынках Дж. Акерлофа, дополнив её концепцией коллективных репутаций. Последняя формализует и описывает в виде математической модели понятия репутации, качества (товара или услуги), честного поведения, соответственно являясь основанием многих других позднейших моделей, в частности моделей коррупции в обществе. Учебник Т. «Рынки и рыночная власть» (1988, рус. пер. 1996, 2000), переведённый на многие языки, до сих пор является общепризнанным стандартом по теории отраслевых рынков. Нобелевская премия по экономике «за анализ рыночной власти и регулирования» (2014). Орден Почётного легиона (2015).

Соч.: LAFFONT J.-J., TIROLE J. *A theory of incentives in regulation and procurement*. Camb. (MA), 1993; IDEM. *Competition in telecommunications*. Camb. (MA), 1999; *The theory of corporate finance*. Princeton, 2006; DEWATRIPONT M., ROCHET J.C., TIROLE J. *Balancing*

чен сначала в государство *Обоакри*. а с 493 — в состав *Остготского королевства*. С сер. 6 в. Т. перешёл под власть лангобардов, вскоре с С. и С-В. их оттеснили бавары и славяне.

В 11—13 вв. на терр. Т. (входившей к тому моменту в состав Священной Римской империи) существовал ряд владений, наиболее могущественными из которых были епископства Триент и Бриксен, а также графство Т., возникшее в сер. 11 в. и первоначально находившееся в зависимости от епископов Бриксена. Постепенно графы Т. подчинили себе значительные терр. и благодаря союзу с герцогами Меранскими к сер. 13 в. поставили Бриксенское епископство под свой контроль. Граф Т. Мейнхард II (1258—1295) объединил под своей властью Т., Герц и Каринтию и в 1286 получил титул герцога Каринтийского. С 1363 графством Т. владели Габсбурги, получившие его от внучки Мейнхарда II Маргариты Маульташ.

В хоз-ве Т. большую роль играло скотоводство, а в 15—17 вв. — горное дело (особенно добыча серебра, меди и ртути близ Шваца). Через перевал Бреннер, соединявший Германию с Италией, проходил важный торговый путь. Крестьянство Т. (б.ч. которого сохранило личную свободу) имело своё представительство в ландтаге, собиравшемся в Инсбруке. Крестьяне и рудокопы Т., во главе с М. Гайсмайром, приняли активное участие в *Крестьянской войне* 1524—26. С началом войны

терикового происхождения. На С.-В. горы (выс. до 576 м), сложенные преим. вулканогенными породами, прованными гранитами; на Ю.-З. низменное известняковое плато. Климат субэкваториальный, жаркий и влажный. Вечнозелёные леса. Плантации какао и кокосовой пальмы. Многочисленные резерваты и морской заповедник. Адм. центр и гл. город — Скарборо. Открыт Х. Колумбом в 1498.

ТОБИ (Tobey) Марк Джордж (11.12.1890 — 24.4.1976) — американский живописец; представитель абстрактного экспрессионизма. Из семьи конгрегационалистов (радикальная ветвь



вая изобразительное искусство в их школе (Elmhurst Progressive School); в этот период он посетил Мексику (1931), Палестину (1932, в т.ч. Хайфу, где расположен всемирный центр бахаизма, также вызывавшего интерес Т.) и Китай (1934). В Китае Т. изучал искусство каллиграфии и основы дзен-буддизма.

В 1935, вернувшись в США, Т. начал работать в авторской стилистике «белого письма» («white writing»), первый образец которого — композиция «Атмосфера Бродвея» (1936). Эти работы Т. представляют собой ритмичное переплетение тонких белых линий, создающих впечатление пространства, центр которого невозможно с точностью определить («Переплетённые», 1959; «Тихоокеанское течение», 1959—1962; «Пространстволуча», 1960, и др.). Нередко отказываясь от «белого письма» в пользу более строгой абстрактной манеры, к 1953 Т. вновь вернулся к белому цвету, но вместе с тем обратился к фигуративной живописи. В 1957 Т. впервые употребил для характеристики некоторых своих произведений японский термин «суми» (суми-э — тип монохромной живописи тушью, зародившийся в Китае в начале новой эры и получивший распространение в Японии). Став, наряду с Г. Андерсоном (1906 — 1998), К. Каллаханом (1905 — 1986), М.К. Грейвсом (1910 — 2001) и У.Л. (Биллом) Кам-

perspectives on the artist and his paintings. Austin, 1983; LEACH B. *Tobey*. Devon, 1996; *Closeness of distance. Khmer sculptures and M. Tobey paintings*. Milan; Munster, 1998—99; *M. Tobey — inneres betrachten*. Stuttgart, 2001; *M. Tobey: Light. Space*. Munster, 2004; *M. Tobey — poetically abstract*. Brescia, 2009.

И.И. Носов

ТО́БИН (Tobin) Джеймс (5.3.1918 — 11.3.2002) — американский экономист. Приняв участие в общенациональном конкурсе Гарвардского ун-та (1935), завоевал право на получение полной стипендии для учёбы в нём. Избрал своей специальностью экономику, учился у Й. Шумпетера, В. Леонтьева, Э. Хансена, С. Харриса. На формирование взглядов Т. оказали влияние также более молодые преподаватели Гарварда П. Самуэльсон, Дж.К. Гэлбрейт, А. Бергсон, П. Суизи, Р. Гудвин и др. Бакалавр с отличием (1939) и магистр (1941) экономики Гарвардского ун-та. Участвовал во Второй мировой войне 1939—45. С 1946 аспирант Гарвардского ун-та; степень PhD (1947). Получил должность адъюнкт-проф. в Йельском ун-те (1950), где на протяжении ряда лет вел научные исследования в области теории финансовых рынков и динамики последних в зависимости от той или иной политики потребления, произ-ва и капиталовложений. Уже в нач. 1950-х гг. входил в редколлегия двух ведущих журналов «Review of economic studies» и «Econometrica».



М.Дж. Тоби. Осеннее поле. 1957

английского *кальвинизма*), сын плотника. Учился в Ин-те искусств Чикаго (1906–08), пробовал зарабатывать на жизнь как декоратор-оформитель и портретист; в 1911 переехал в Нью-Йорк, где выполнял илл. для ежемесячного журнала «McCall's». В 1917 в нью-йоркской галерее «Knoedler & Company» на Манхэттане прошла первая персональная выставка Т. В. 1922 он переехал в Сиэтл (шт. Вашингтон), где преподавал рисунок в частной школе искусств Корниш (Cornish School, ныне – Cornish College of the Arts). В 1925–27 жил и работал в Париже; в этот период Т. совершил морское путешествие по Средиземноморью, посетив Стамбул, где изучал персидские и арабские манускрипты и *миниатюры* (приблизительно с 1918 Т. испытывал интерес к вост. философии и мистическим учениям). Вернувшись в США, жил и работал в Нью-Йорке и Сиэтле, где продолжал преподавательскую деятельность. В 1930–35 по приглашению меценатов Л. и Д. Элмхёрст работал в поместье Дартингтон-холл в г. Тотнес в Великобритании, препода-

туящую, зародившийся в Китае в начале новой эры и получивший распространение в Японии). Став, наряду с Г. Андерсоном (1906 – 1998), К. Каллаханом (1905 – 1986), М.К. Грейвсом (1910 – 2001) и У.Л. (Биллом) Каммингом (1917 – 2010) основоположником т.н. северо-зап. школы (Northwest School; творчество её представителей принято характеризовать как иероглифический абстракционизм), центром которой стал Сиэтл, Т. получил широкое признание как в США, так и в Европе, где в 1958 получил гран-при Венецианской биеннале. С 1960 жил и работал в Базеле.

В 2004 основан Комитет Т. (Committee Mark Tobey) в Мюнстере (Германия), в 2007 – посвящённый творчеству художника исследовательский и выставочный проект немецкого историка искусства, куратора и арт-дилера А. Мёллера «The Mark Tobey Project LLC» в его галерее «Moeller Fine Art» в Нью-Йорке. Работы Т. – в собраниях Музея совр. искусства и Музея Метрополитен в Нью-Йорке, группы галерей Тейт в Великобритании, Национального музея совр. искусства Центра Помпиду в Париже и др.

Соч.: *M. Tobey, art and belief*. Oxf.; Chicago, 1984 (соавт.).

Источн.: *Years of friendship, 1944–1956: the correspondence of Lyonel Feininger and M. Tobey*. Ostfildern, 2006.

Лит.: ROBERTS C. *Drawings by M. Tobey*. N.Y., 1960; SEITZ W.C. *M. Tobey*. N.Y., 1980; KELLEY E.R. *M. Tobey and the Bahá'í faith*. New

намики последних в зависимости от той или иной политики потребления, произ-ва и капиталовложений. Уже в нач. 1950-х гг. входил в редколлекцию двух ведущих журналов «Review of economic studies» и «Econometrica». Проф. Йельского ун-та (1955), удостоен высшего университетского звания «Стерлингский проф.» (Sterling Professor) там же (1957).

С 1955 после переезда в Йель Комиссии Коулза (Cowles Commission), ведущего центра экономико-математических исследований, и преобразовании её в Фонд (Cowles Foundation), активно участвовал в работе этого учреждения. Директор этого Фонда (1955–61, 1964–1965). Обладатель медали Дж.Б. Кларка (1955) как один из самых перспективных молодых экономистов до 40 лет. Президент Эконометрического общества (1958). Член исполнительного комитета Американской экономической ассоциации (1958–60), её вице-президент (1964) и президент (1971). Член Национальной АН США (1972). На протяжении ряда лет работал в качестве советника правительственных, федеральных, региональных, а также частных организаций, таких как Федеральная резервная система (ФРС), Минфин США, Бюджетный комитет Конгресса, Фонд Форда и др.

Основные труды Т. относятся к монетарной теории, теории финансовых рынков и интеграции их с макроэкономической теорией Дж.М. Кейнса. Он внёс важный вклад в кейнсиан-

скую теорию по нескольким стратегическим направлениям: разработал модель общего экономического равновесия на рынках денег и капиталов; сформулировал (основанную на кейнсианских предпосылках) концепцию цены предложения капитала, а также новую теорию «портфельных» инвестиций; предложил рекомендации по усовершенствованию кейнсианского подхода к анализу проблем стабилизации экономической политики. В теории выбора портфельных инвестиций (1966) поведение индивидуальных хозяев и агентов описал не как максимизирующее прибыль, а как распределяющее инвестиции на ряд активов («портфель»), более рискованных и менее рискованных, в целях достижения сбалансированности. Исходя из своей модели равновесия активов в сочетании с анализом движения запасов ценных бумаг выдвинул концепцию «фактора q » (« q Т.») — коэффициента, который выражает отношение рыночной стоимости активов в материально-вещественной форме к затратам на их замещение. Проведённые им эмпирические исследования коэффициента q (1974), показали важность влияния на частные инвестиции положения на фондовых рынках.

Распространил краткосрочный макроэкономический анализ Кейнса на модели долговременного роста, что позволило глубже исследовать проблемы экономической политики. Крити-

с целью повышения доходов бедных слоёв населения. В этом же контексте им был предложен т.н. «налог Т.» — налог на операции с иностранной валютой, который даже при своей малой величине (0,1–0,25%) мог бы, по расчётам Т., резко ограничить трансграничные валютные спекуляции и сделать большую часть из них невыгодными. Тем самым уменьшался бы наносимый ими вред, особенно для развивающихся стран. По расчётам, этот налог приносил бы в год не менее 150 млрд долл., которые Т. предлагал разделять между МВФ и национальными банками для борьбы с имущественным неравенством. После поражения Макговерна на выборах Т. вернулся к исследовательской и преподавательской деятельности. В 1980-е гг. был одним из активных критиков экономической политики Р. Рейгана. Нобелевская премия по экономике «за анализ состояния финансовых рынков и их влияния на политику принятия решений в области расходов, на положение с безработицей, производством и ценами» (1981).

Соч.: *National economic policy*. New Haven, 1966; *Essays in Economics*. V. 1. *Macroeconomics*. Chicago, 1972; V. 2. *Consumption and economics*. N.Y., 1975; V. 3. *Theory and policy*. Camb. (Mass.), 1982; *The new economics: one decade older*. Princeton, 1974; *Asset accumulation and economic activity*. Chicago, 1980; *Policies for prosperity: essays in a keynesian mode*. Brighton, 1987; *My evolution as an economist // Lives*

или с помощью собак, иногда для катания с гор. Официальные соревнования по спуску с гор на Т. проводятся с нач. 20 в. В 1923 осн. Международная федерация бобслея и тобоггана (ФИБТ). Чемпионаты мира проводятся с 1955; в программе Олимпийских игр с 1964. В настоящее время соревнования не проводятся. Назв. «Т.» сохраняется в наименовании ФИБТ как дань традиции.

ТОБОЛ (казах. Тобыл) — река в Западной Сибири, в Казахстане (Кустанайская обл.) и России (Оренбургская, Курганская и Тюменская обл.); левый приток р. Иртыш (бассейн р. Обь). Дл. 1591 км, пл. бассейна 426 тыс. км². Берёт начало на *Тургайском плато*. Течёт в широкой долине по *Западно-Сибирской низменности*. Гл. притоки: Исеть, Тура, Тавда, Уй (левые), Убаган (правый). Питание преим. снеговое (60%), в нижнем течении возрастает доля дождевого питания. Половодье с апр. по июль, с резким подъёмом воды, плавным и медленным спадом. Среднее годовое колебание уровней в верхнем течении 8–9 м, ниже устья р. Тура до 10–11 м. Весной в верховьях проходит 90–97%, в нижнем течении — 60% стока. Выше г. Кустанай в засушливые годы пересыхает. Средний расход воды 38 м³/с, в низовьях — 810 м³/с (25,6 км³/год), макс. — 6350 м³/с. Замерзает в нояб., вскрывается в апр. Средняя мутность 250 г/м³ головой сток нано-

частные инвестиции в положения фондовых рынках.

Распространил краткосрочный макроэкономический анализ Кейнса на модели долговременного роста, что позволило глубже исследовать проблемы экономической политики. Критиковал жёсткие меры ФРС в сфере денежного обращения (с нач. 1960-х гг.), считая, что т.о. нельзя будет эффективно бороться с безработицей и стагнацией произ-ва. Критически относился к упрощённым подходам монетаризма М. Фридмена, отстаивая важную роль фискальной политики в области регулируемых доходов, какими являются заработная плата и цены (сер. 1970-х гг.). Разработанные Т. модели портфельных инвестиций, содержавшие множество типов ценных бумаг, предоставляли в распоряжение субъектов экономической политики гораздо более богатый арсенал средств, чем предшествовавшие ей модели. В области денежной политики, в отличие от Фридмена, говорившего в осн. о воздействии на экономический рост количественных изменений денежной массы, уделял основное внимание качественной стороне этого процесса, а именно анализу структуры денежной массы и её изменению во времени.

В 1972 участвовал в кампании по выбору президента на стороне сенатора Дж.С. Макговерна (1922 – 2012) от Демократической партии США, разработав совм. с другими экономистами программу перераспределения доходов

ics. Chicago, 1972. V. 2. *Theory and policy*. Camb. (Mass.), 1982; *The new economics: one decade older*. Princeton, 1974; *Asset accumulation and economic activity*. Chicago, 1980; *Policies for prosperity: essays in a keynesian mode*. Brighton, 1987; *My evolution as an economist // Lives of the laureates: ten nobel economists*. L., Camb. (Mass.), 1986; в рус. пер. – *Заявление о намерениях Группы экономических преобразований // Реформы глазами американских и российских учёных*. М., 1996 (соавт.); *Глобальная экономика: Кто у руля? // Проблемы теории и практики управления*. 1999. № 1; *Деньги и финансы в макроэкономическом процессе (Нобелевская лекция 8 декабря 1981 г.) // Мировая экономическая мысль сквозь призму веков: В 5 т. Т. 5. Кн. 1. М., 2004; Интервью с Джеймсом Тобином и Робертом Шиллером: «Традиции Йеля» в макроэкономике // О чём думают экономисты. Беседы с Нобелевскими лауреатами*. М., 2010.

Лит.: *Нобелевские лауреаты XX века. Экономика. Энциклопедический словарь* / Сост. Л.Л. Васина. М., 2001; Блауг М. *100 великих экономистов после Кейнса*. СПб., 2008.

П.Н. Клюкин

ТОБОГАН (toboggan) – бесполезные сани для катания (лёжа) со снеговых гор; состоят из одного широкого полоза, загнутого на переднем конце. Дл. 3–4 м, шир. 30–40 см. Изначально – охотничьи сани из загнутых с одного конца досок, скреплённых несколькими поперечинами и ремнями из оленьей кожи, распространённые среди индейцев Канады. Использовались для перевозки грузов вручную

длит 90–91%, в нижнем течении – 60% стока. Выше г. Кустанай в засушливые годы пересыхает. Средний расход воды 38 м³/с, в низовьях – 810 м³/с (25,6 км³/год), макс. – 6350 м³/с. Замерзает в нояб., вскрывается в апр. Средняя мутность 250 г/м³, головной сток наносов 1,6 млн т. Т. судоходен на 225 км от устья р. Тура. В половодье доступен для небольших судов до границы с Казахстаном. В верховьях сток зарегулирован, для водоснабжения городов и пром. объектов созданы Верхнетобольское, Каратомарское и другие вдхр. Сплавная. На Т. города – Рудный, Кустанай (Казахстан), Курган, Ялуторовск (Россия).

ТОБОЛЬСК – город в России, в Тюменской обл. Нас. 98,2 тыс. чел. (2015; 16% – татары). Расположен на Западно-Сибирской равнине, на р. Иртыш, близ впадения в неё р. Тобол, в 247 км к С.-В. от Тюмени. Речной порт. Ж.-д. станция на линии Тюмень – Сургут. Магистральная автодорога Тюмень – Ханты-Мансийск с мостом через Иртыш (1991). В р-не Т. проходит ряд магистральных нефте-, продукто- и газопроводов.

Осн. в 1587 отрядом казаков Данилы Чулкова на Троицком мысу близ Чувашского мыса, где 23.10.1582 произошла решающая битва между отрядом *Ермака* и войском сибирского хана *Кучума*. Деревянный острог впоследствии стал ядром каменного кремля – первого в Сибири. До 1590

нет, т.к. самое содержание личности постоянно меняется. Истинное Т. возможно только в *мыслении*; правильно образованное понятие имеет вечную ценность независимо от условий *времени* и *пространства*, в которых оно мыслится.

Аспекты Т. в логике и философии дополняют друг друга. Логический аспект представляет формальную модель понятия, философский – основания для применения этой модели.

ТОЙНБИ (Toynbee) Арнолд Джозеф (14.4.1889 – 22.10.1975) – британский историк, философ истории, социолог и футуролог, один из разработчиков



А.Дж. Тойнби

цивилизационной теории. Автор 12-томного труда «Постижение истории» по сравнительной истории ци-

зии А. Бергсона, а также историософии О. Шпенглера.

В своём гл. труде «Постижение истории» («A study of history»), работа над которым началась в 1927, Т. рассматривал всемирную историю как систему условно выделяемых цивилизаций, проходящих одинаковые фазы от рождения до гибели и составляющих ветви «единого дерева истории». Цивилизация, согласно Т. – замкнутое общество, характеризующееся двумя основными критериями: 1) религией и формой её организации; 2) терр. признаком, степенью удалённости от того места, где данное общество первоначально возникло. На первом этапе исследований выделял 21 цивилизацию: египетскую, андскую, древнекитайскую, минойскую, шумерскую, майяпскую, сирийскую, индскую, хеттскую, эллинскую, зап.-дальневосточную (в Корее и Японии), православную христианскую (основную; в Византии и на Балканах), православную христианскую в России, дальневосточную (основную), иранскую, арабскую, индуистскую, мексиканскую, юкатанскую, вавилонскую. Впоследствии список был сокращён до 13 основных цивилизаций, не считая второстепенных и недоразвитых. Согласно Т., не существует единой истории человечества (как считал, напр., К. Маркс), а есть лишь история

ни. Если «творческая элита» оказывается неспособной решить социально-историческую проблему, то превращается в господствующее меньшинство, навязывающее свою власть обществу силой, а не авторитетом. Отчуждённая же масса населения становится «внутренним пролетариатом», который вместе с варварской периферией (или «внешним пролетариатом»), в конечном счёте, разрушает данную цивилизацию. Гибель цивилизации от внешних причин, таких как поражение в войне или естественная катастрофа, также возможны, но это во многом случайные факторы.

Стремясь ввести в свою модель человеческой истории элемент развития в будущее (и противостоя здесь теологическим выводам Гегеля), усматривал прогресс человечества в духовном совершенствовании. Однако в отличие, скажем, от Маркса видел последнее не в материальном измерении («бытие определяет сознание»), а в эволюции религии: от примитивных анимистических верований – через универсальные религии – к единой синкретической религии будущего. По этим же основаниям был принципиально против марксистской категории общественно-экономической формации, склоняясь скорее к идеям В.И. Вернадского о «ноосфере».

цивилизационной теории. Автор 12-томного труда «Постижение истории» по сравнительной истории цивилизаций (1934–61). Внук Дж. Тойнби (1815–66), известного британского врача и патологоанатома, и племянник Арнольда Тойнби (1852–1883), экономиста, борца за права низших сословий. Из семьи секретаря Лондонского общества благотворительности. Учился в колледжах Винчестера и Оксфорда (1907–11). Краткопрерванное обучение в Британской школе в Афинах повлияло на последующую философию цивилизаций Т. Наставник по древней истории в Баллиол-колледже, одном из старейших колледжей Оксфордского ун-та (с 1912). Преподавал историю Средних веков и Византии в Кингс-колледже (1913). Работал в департаменте разведки Министерства иностранных дел Великобритании (1915), был делегатом на Парижской мирной конференции (1919, впоследствии и в 1946). Проф. совр. исследований Византии и Греции Лондонского ун-та (1919–1924); проф. международной истории Лондонской школы экономики (1925–55). Один из руководителей Королевского ин-та международных отношений (1925–55); составлял (совм. с Вероникой М. Баултер, второй женой с 1946) ежегодные обзоры политических событий в мире («A survey of international affairs», 1925–65). Испытал сильное влияние этико-религиозной концеп-

считая второстепенных и недоразвитых. Согласно Т., не существует единой истории человечества (как считал, напр., К. Маркс), а есть лишь история отдельных локальных цивилизаций, каждая из которых обладает своеобразием. Каждая цивилизация проходит в своём развитии стадии возникновения, роста, надела и разложения, после чего гибнет, уступая место другой. Здесь в равной мере нашли отражение идея Дж. Вико, основателя философии истории, о циклическом характере исторических процессов, и мысль Г.В.Ф. Гегеля (в «Лекциях по философии истории») о последовательной смене наций как духовных лидеров эпох друг другом. Расценивая социальные процессы, происходящие в этих цивилизациях, в известной мере как аналогичные, Т. сделал попытку вывести на этом основании некоторые «эмпирические законы» общественного развития, которые позволили бы предвидеть гл. события и в совр. мире. Вслед за Бергсоном движущей силой развития цивилизаций считал «творческое меньшинство» (аналог сообщества «пассионариев» Л.Н. Гумилёва), носителя мистического «жизненного порыва», которое, удачно отвечая на различные исторические «вызовы», увлекает за собой «инертное большинство». Свообразие этих «вызовов» и «ответов» определяет специфику каждой цивилизации, иерархию её социальных ценностей и философские концепции смысла жиз-

тельно против марксистской категории общественно-экономической формации, склоняясь скорее к идеям В.И. Вернадского о «ноосфере». В 1950–70-е гг. концепция истории Т. стала ответом на позитивистский эволюционизм, представляла собой альтернативу «европоцентризму» и односторонней эксплуатации Западом стран «третьего мира», рассмотрению всех мировых проблем исключительно сквозь материальные ценности. После крушения социалистического лагеря в нач. 1990-х гг. и возникновения де-факто однополярного мира популярность цивилизационной теории резко возросла, несмотря на продолжающуюся сильную критику со стороны ряда авторитетных представителей исторической науки (напр. французской школы «Анналов»). В России имя Т. с нач. 1990-х гг. постоянно упоминается экономистами, социологами, футурологами (И.В. Бестужев-Лада, А.И. Субетто и др.) в связи с возрождением т.н. школы русского циклизма и космизма Н.Д. Кондратьева, П.А. Сорокина, Н.Ф. Фёдорова, К.Э. Циолковского, В.И. Вернадского, А.Л. Чижевского. В рамках Ин-та экономических стратегий (ИНЭС, Москва) ведутся исследования, свидетельствующие о необходимости становления, по мнению совр. экспертов, «интегральной цивилизации» (Ю.В. Яковец, Б.Н. Кузык, А.И. Агеев и др.). Т. был удостоен Ордена Кавалера Почёта (англ. «Order of the compan-

ТОЙТЕРЬЕР

ions of honour»). В честь его заслуг учреждён «Фонд Т.» (Тоунбес Foundation, 1987), который помимо финансирования конференций и научных собраний награждает учёных за вклад в развитие общественных наук, рассматриваемых с широкой исторической точки зрения.

Соч.: *America and the world revolution*. N.Y., 1962; *Change and habit*. L., 1966; в рус. пер. — *Постижение истории: Сб.* / Пер. с англ. Е.Д. Жаркова. М., 2001; *Пережитое. Мои встречи*. М., 2003; *Цивилизация перед судом истории: Сб.* 2 изд. М., 2003 (включены материалы гг. 8–12 «Постижения истории»); *Избери жизнь. Диалог Арнольда Дж. Тойнби и Дайсаку Икеды*. М., 2007; *Исследование истории: В 2 т.* / Пер. с англ. К.Я. Кожурин. М., 2009; *Цивилизация перед судом истории. Мир и Запад*. М., 2011.

Лит.: Космицкий Е.А. *Историософия А. Тойнби // Вопросы истории*. 1957. №1; Араб-Оглы Э.А. *Концепция исторического круговорота // Исторический материализм и социальная философия современной буржуазии*. М., 1965; Рашковский Е.Б. *Структура и истоки философско-исторической концепции А.Д. Тойнби // Вопросы философии*. 1969. №5; Яковец Ю.В. *Школа русского циклизма: истоки, этапы развития, перспективы*. М., 1998; Волконский В.А. *Драма духовной истории: Внеэкономические основания экономического кризиса*. М., 2002; Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. *Цивилизации: теория, история, диалог, будущее: В 2 т.* М., 2006. *И.Н. Клыкун*

ской индукции D [точно, величина $d/dt(D/4\pi)$]. Введён Дж. Максвеллом в его теории электро-магнитного поля (см. *Максвелла уравнения*). Т.с. создаёт магнитное поле по тому же закону, что и ток проводимости, т.е. вихревое магнитное поле определяется полным током j — суммой тока проводимости $j_{\text{пр}}$ и Т.с.: $j = j_{\text{пр}} + (d/dt)(D/4\pi)$; с этим связано назв. «ток» для величины $(d/dt)(D/4\pi)$. В отличие от тока проводимости Т.с. не выделяет джоулевой теплоты.

А.А. Самохин

ТОКАЙ — вулканический массив в *Карпатах*, на С.-В. Венгрии. Находится при впадении р. Бодрог в р. *Тиса*. Выс. до 515 м. Месторождения бентонитовых глин, каолина, соли; встречаются сапфир и сердолик. Посевы пшеницы, кукурузы. Т. — крупный центр виноградарства и виноделия.

ТОКАЙ (Tokaj) — город на С.-В. Венгрии, в медье Боршод-Абауй-Земплен, у подножия Токайских холмов, в месте слияния рек Тиса и Бодрог. Нас. 4,5 тыс. чел. (2014). Национальная автодорога. Ж.-д. станция. Впервые назв. Т. как винодельческого региона, упоминается в 11 в. В это время здесь существовала крепость, разрушенная монголами в сер. 13 в. С 1353 упоминается город Т., именший мощный каменный замок, который неол-

центр), церкви Свв. Иштвана и Ласло (1912; на месте церкви 11 в.), Св. Николая (греко-католическая), бывшая православная церковь (ныне винная галерея); мост королевы Эржебет. Музей вина. Театр.

Проводятся фестивали, посвящённые сбору урожая и созреванию вина.

Близ Т. Национальный парк. Термальные источники.

ТОКАМАК (сокр. от «тороидальная камера с магнитными катушками») — замкнутая магнитная ловушка, имеющая форму *тора*, предназначенная для создания и удержания высокотемпературной *плазмы* и достижения условий, необходимых для протекания *управляемого термоядерного синтеза*. Первый Т. был построен в 1954 после изобретения А.Д. Сахаровым (1950) специальной магнитной ловушки; долгое время такого типа камеры существовали только в СССР. Лишь после 1968, когда на Т. Т-3, построенном в Ин-те атомной энергии им. И.В. Курчатова (ИАЭ) под рук. акад. Л.А. Арцимовича, была достигнута температура плазмы 10 млн градусов, в мире начался настоящий бум Т. Начиная с 1973 программу исследований физики плазмы на Т. возглавил Б.Б. Кадомцев. В настоящее время Т. считается наиболее перспективным устройством для осуществления управляемого термоядер-

Жковед Ю. В. *История русского языка. Истоки, этапы развития, перспективы.* М., 1998; Волконский В. А. *Драма духовной истории: Внеэкономические основания экономического кризиса.* М., 2002; Кузык Б. Н., Яковец Ю. В. *Цивилизация: теория, история, диалог, будущее.* В 2 т. М., 2006. *Н. Н. Кюкиш*

ТОЙТЕРЬЁР — несколько близких пород (русский Т., английский Т.) карликовых декоративных собак. Размеры до 30 см, вес ок. 3 кг. Окрас, обычно, подпалый, чёрный или коричневый;



Русский тойтерьер

есть короткошёрстные и длинношёрстные формы. Костяк изящный, сложение пропорциональное.

ТОК ПРОВОДИМОСТИ — *электрический ток*, связанный с упорядоченным движением заряженных частиц относительно среды (т.е. внутри макроскопических тел).

ТОК СМЕЩЕНИЯ — скорость изменения во времени I электриче-

ской индукции. См. *Электричество*. Впервые назв. Т. как винодельческого региона, упоминается в 11 в. В это время здесь существовала крепость, разрушенная монголами в сер. 13 в. С 1353 упоминается город Т., именший мощный каменный замок, который неоднократно укреплялся и перестраивался в 16–17 вв. К 16 в. Т. стал признанным центром винодельческого р-на, токайские вина приобрели широкую известность за пределами Венгрии. С сер. 15 в. во владении семьи Хуньяди, затем — рода Заполюяи. В сер. 16–17 вв. шла постоянная борьба за обладание Т. между Габсбургами и правителями Трансильвании, а также куруцами (антигабсбургскими мятежниками, в основном мадьярами и сексями); замок Т. часто подвергался осадам и захватам. По приказу трансильванского князя Ференца II Ракоци в 1705 замок Т. разрушен. В 18–19 вв. винодельческое хоз-во Т. переживало период расцвета. Во время мировых войн 1-й пол. 20 в. экономика региона пришла в упадок, Т. утратил статус города. Винодельческие традиции восстановлены во 2-й пол. 20 в. В 1986 Т. вновь стал городом.

Винодельческой региона Т. - Хедьяля в 2002 включён в Список *Всемирного наследия ЮНЕСКО*.

Руины крепости (10 в.), замка Ракоци (17 в., барокко) с винными подвалами, дворец Яноша Шаполаи (нач. 18 в., барокко), дома с системой винных погребов, образующих подземный город, ратуша, здание бывшей синагоги (ныне культурный и конференц-

зал), в 1973 в мире начались постоянный бум Т. Начиная с 1973 программу исследований физики плазмы на Т. возглавил Б. Б. Кадомцев. В настоящее время Т. считается наиболее перспективным устройством для осуществления управляемого термоядерного синтеза.

Т. представляет собой тороидальную вакуумную камеру, на которую намотаны катушки для создания тороидального магнитного поля. Из вакуумной камеры сначала откачивают воздух, а затем заполняют её смесью дейтерия и трития. Затем с помощью индуктора в камере создают вихревое электрическое поле. Индуктор представляет собой первичную обмотку большого трансформатора, в котором камера Т. является вторичной обмоткой. Электрическое поле вызывает протекание тока и зажигание в камере плазмы.

Плазма в Т. удерживается не стенками камеры, не способными выдержать температуру, необходимую для термоядерных реакций, а специально создаваемым комбинированным магнитным полем. Магнитное поле в Т., удерживающее и стабилизирующее плазму, представляет собой сумму трёх полей: поля H_{ϕ} , создаваемого током I , текущим по полоидальному плазменному витку; значительно более сильного тороидального поля H_{θ} , параллельного току; относительно слабого поперечного поля H_{\perp} , направленного параллельно гл. оси тора. Тороидальное поле H_{ϕ} создаётся катушками, намотанными на тор. H_{\perp} — расположенны-

флотореагент, компонент смазочно-охлаждающих жидкостей, сырьё для получения *канифоли*, лако-красочных материалов, органических растворителей, лекарственных препаратов.

Лит.: Лесохимические продукты сульфатцеллюлозного производства. М., 1988.

ТАЛЛОК (Tullock) Гордон (13.2.1922 – 3.11.2014) – американский экономист. Один из основателей теории общественного выбора и школы новой политической экономии (наряду с Дж.М. Бьюкененом). Степень доктора права получил в Чикагском ун-те (1947). Учился также в Йельском (1949–51) и Корнельском (1951–52) ун-тах. В 1947–56 на дипломатической службе в Гос. департаменте США. На педагогической работе с 1959 (сначала в ун-те Юж. Каролины). После начала сотрудничества с Бьюкененом преподавал в Вирджинском ун-те (1962–1967), Ун-те Райса (1967–68), Вирджинском политехническом ин-те и Ун-те шт. Вирджиния (1968–83), Ун-те Дж. Мэйсона (1983–87). Проф. экономики и политических наук Аризонского ун-та (1987–99), повторно в Ун-те Дж. Мэйсона как проф. экономики и права (1999–2008). Президент Общества «общественного выбора» (1965). Гл. редактор журнала «Общественный выбор» (с начала основания в 1966 до 1990). Автор 23 книг и св. 150 статей. Эти труды посвяще-

ARROW K. *Tullock and an existence theorem // Public choice. 1969. V. 6. Spring; Encyclopedia of public choice. V. 1–2. Hingham (MA), 2003.*

П.Н. Ключин

ТАЛЛОМ, слоевище – недифференцированное на органы и ткани вегетативное тело водорослей, грибов, лишайников, некоторых печёночных и антоцеротовых мхов. Наиболее сложно организован у харовых и бурых водорослей. Выделяют несколько типов Т. по особенностям строения: амёбодный – образован клетками, способными к движению; одиночными, или образующими колонии; монадный – образован подвижными, со жгутиками клетками, характерен для красных водорослей, цианобактерий и многих др.; нитчатый – сформированный нитями, лежащими в одной плоскости, и встречающийся у зелёных, красных водорослей, цианобактерий и др. У грибов встречаются амёбодные, дрожжеподобные и мицелиальные типы Т. У лишайников выделяют накипные, кустистые и листоватые типы Т.

ТАЛМУД Давид Львович (11.10.1900 – 8.2.1973) – российский физикохимик, член-корр. АН СССР (1934). Окончил Одесский химический ин-т (1923). Преподавал в Одесском ун-те (до 1925). Работал в Ленинградском ин-те химической физики (с 1930), в Ин-те биохимии АН СССР (с 1934). Труды в

именно в Т. окончательно сформулировано библейское законодательство, к библейским законам и запретам добавлено множество дополнительных указаний, запретов, обрядов и регламентаций. Фактически в Т. собрано почти всё созданное еврейской мыслью с 5 в. до н.э. по 5 в. н.э. В его составлении принимали участие ок. 2 тыс. мудрецов. Поэтому в текстах этого кодекса наряду с нормами иудейского права, положениями этического и философско-религиозного характера содержится в специфической форме сведения о медицине, географии, астрономии, этнологии, о событиях еврейской, греческой, римской и персидской истории, а также богатейший фольклорный материал. Существуют две редакции Т. – Т. Иерусалимский и Т. Вавилонский. Древнейшая часть текста, общая для обеих редакций, – Мишна («Второчение») – составлена иудейскими духовными руководителями – «танаями» («законоучителями»), начавшими свою работу в 70 н.э. после разрушения римлянами Иерусалимского Храма. Их труды были обобщены и записаны примерно в 200 н.э. главой религиозного совета (Синедриона) и духовной академии в Галилее (сев. Палестина) Иегудой Ганаси.

Мишна состоит из 63 трактатов, в которых иудейское право, в отличие от Письменного Закона, кодифицирова-

мики и права (1999–2008). Президент Общества «общественного выбора» (1965). Гл. редактор журнала «Общественный выбор» (с начала основания в 1966 до 1990). Автор 23 книг и св. 150 статей. Эти труды посвящены экономике организации, разрешению конфликтов (в т.ч. политических и законодательных), поведению при голосовании на выборах, проблеме преступности, экономическим основаниям системы правосудия, анализу общества и составляющих его групп интересов с точки зрения «поиска ренты». Объединяющим рассуждения Т. началом служит рассмотрение поведения людей в любых условиях в качестве «рационального» ответа на двойное ограничение: со стороны окружающей среды и со стороны общественных институтов.

Соч.: *Public decisions and public goods // Journal of political economy*. 1971. V. 79. №4: *Toward a theory of the rent-seeking society*. Texas, 1980; *Расчёт солидария: логические основания конституционной демократии* (совм. с Дж. Бьюкененом) // Бьюкенен Дж. Соч. / Пер. с англ. Т. 1. М., 1997; *Новый и лучший процесс осуществления общественного выбора* (совм. с Т.Н. Тайдманом) // *Вехи экономической мысли*. Т. 4. СПб., 2004; *Потери благосостояния от тарифов, монополий и воровства // Там же; Соискание ренты // Экономическая теория*. М., 2004; *Общественные блага, распределение и поиск ренты* / Пер. с англ. М., 2011.

Лит.: НУРЕЕВ Р.М. *Теория общественного выбора*. М., 2003; БЛАУГ М. *Сто великих экономистов после Дж.М. Кейнса*. СПб., 2005;

член-корр. АН СССР (1934). Окончил Одесский химический ин-т (1923). Преподавал в Одесском ун-те (до 1925). Работал в Ленинградском ин-те химической физики (с 1930), в Ин-те биохимии АН СССР (с 1934). Труды в области физической химии поверхностных слоёв и коллоидной химии. Разработал (1945, совм. с С.Е. Бресслером) теорию глобулярного строения белков, лежащую в основе представлений об их третичной структуре. Занимался вопросами внедрения научных достижений в пром-сть. Сталинская премия СССР (1943).

О.С. Литвина

ТАЛМУД (буквально – «изучение, наука», от корня еврейского глагола «ламад» – «учить») – грандиозный по объёму кодекс религиозных, этических и правовых норм *иудаизма*. Обычные печатные издания представляют собой от 12 до 20 объёмистых томов. Верующие иудеи полагают его Устным Законом, дополняющим Закон Письменный, т.е. Священное Писание. Согласно преданию, Устный Закон был сообщён Моисею на горе Синай пророку *Моисею* одновременно с дарованием Письменного Учения. Формально текст Т. представляет собой своего рода юридический комментарий, посвящённый детальному разъяснению, каким образом в различных ситуациях исполнять 613 заповедей Закона, регулирующих все стороны еврейской жизни. Считалось, что

ного совета (Синедриона) и духовной академии в Галилее (сев. Палестина) Иегудой Ганаси.

Мишна состоит из 63 трактатов, в которых иудейское право, в отличие от Письменного Закона, кодифицировано по 6 тематическим разделам. Первый раздел «Зраим» («Семена») посвящён земледелию. Один из трактатов этого раздела «Брахот» («Благословения») содержит различные формулы благословения. В разделе «Моэд» («Праздник») содержатся трактаты, посвящённые законам соблюдения субботы и иудейских праздников. В разделе «Незикин» («Ущерб») – трактаты, суммирующие еврейское гражданское и уголовное право. В этом разделе содержится также трактат «Пиркей Авот» («Поучения отцов»), где в нетипичном для Мишны стиле приводятся афоризмы житейской мудрости. Установления о браке («Кидушин») и разводе («Гитин») собраны в разделе «Нашим» («Женщины»). Раздел «Кодашим» («Святое») посвящён правилам жертвоприношений и ритуального заклания животных. Последний раздел Мишны «Тахарот» («Очищения») содержит положения о ритуальной чистоте и нечистоте.

При редактировании Мишны Иегуда Ганаси сохранил в её тексте противоречивые мнения по различным проблемам, которые высказывались в разные времена. Мишна вскоре стала общепринятым руководством для иудейских общин Востока и Запада.