



Самуил Яковлевич Маршак.
Москва, 1949 г.
Холст, масло



Иван Иванович, маркер бильярдной
ленинградского Дома ученых в Лесном.
1949 г. (факсимиле художника).
Холст, масло

Материалы к биографиям ученых и инженеров

Н. Т. НЕЧАЕВА, В. С. ШИШКИН

В ПОИСКАХ ЕСТЕСТВЕННЫХ СИСТЕМ (научное наследие В. В. Станчинского)

— На эти теории, любезный Сайрус, — ответил Спиллет, — я смотрю, как на пророчества, и они когда-нибудь исполнятся.

— Может быть, но все это неизвестно, — сказал инженер.

Жюль Верн. «Таинственный остров»

— Помните, у Жюль Верна... Сайрус Смит в «Таинственном Острове» или Паганель!.. Как это давно было, и как все-таки хорошо, что было, и у нас тогда они не изъяли книги! И я в том же роде изловчаюсь. Могу до пяти минут с точностью, если солнце...

И. Шмелев. «Солнце мертвых»

В майские дни 1992 г. в Смоленске, в педагогическом институте, проходил международный симпозиум «Чтения памяти профессора В. В. Станчинского». Это был год 110-летия со дня его рождения (25 апреля 1882 г.) и 50-летия со дня смерти (19 марта 1942 г.) — в качестве политзаключенного, в вологодской тюрьме. Участники симпозиума отдали скромный долг памяти выдающегося ученого, оставившего заметный вклад в различных областях биологической науки, одного из первопроходцев в области экологических исследований, страстного борца за охрану природы, талантливого педагога. Трагическая и яркая жизнь В. В. Станчинского, его труды и идеи вызывают интерес как у соотечественников, так и за рубежом. Его методические установки, широкий концептуальный подход к биологическим проблемам во многом опередили свое время и в целом ряде случаев остаются актуальными до сегодняшнего дня.

Красной нитью в научном творчестве Станчинского проходит идея обнаружения естественных систем в природе: от организма до многовидовых сообществ, биоценозов. Владимир Владимирович не ограничивался только описанием таких систем, но старался выявить соподчиненную структуру для каждого типа подобных явлений, подобрать адекватные термины для отдельных звеньев и процессов, открыть основные законы функционирования биосистем.

В пору научной деятельности В. В. Станчинского шло формирование целого пласта отечественных научных школ, объединение и дифференциация отраслей знаний, возникновение новых научных дисциплин, создание грандиозных проектов изучения природы, выработка рациональных способов природопользования. И в то же время его жизнь совпала с периодом социальных катаклизмов, крайней политизации научных исследований, когда высокое служение истине, науке и родной стране, массовый энтузиазм молодежи соседствовали с косностью и малограмотностью, с тупым низкопоклонством, воинствующим невежеством, циничным расчетливым карьеризмом, не брезгующим никакими средствами для достижения своих целей. В. В. Станчинский стал одной из многих жертв репрессий, коснувшихся и ученых; имя его на долгие годы исчезло со страниц научных публикаций.

И все же было бы неверно думать, что оно было забыто. Первые биографические материалы о нем появились уже в 1958 г. [1], затем в 1960 г. [2]. Труды же его цитировались и раньше (см., например, [3]), еще до полной реабилитации ученого (подробнее см. [4]).

Трудно в журнальной статье осветить все стороны деятельности В. В. Станчинского, тем более что многое затрагивалось на упомянутом симпозиуме (имеются напечатанные тезисы докладов), в юбилейных публикациях последних лет. Интерес к работам Станчинского проявили и зарубежные коллеги, особенно профессор из Аризоны Д. Вайнер, автор переведенной на русский язык книги «Экология в Советской России» [5], где В. В. Станчинскому, его



В. В. Станчинский.
Начало века

трагической судьбе уделено много места. И все же Владимир Владимирович Станчинский — фигура такого масштаба, что осмысление сделанного им в науке и поиск новых материалов должны продолжаться, особенно в свете современного интереса к экологии.

I. Орнитология: от систематики и анатомии к зоогеографии

Владимир Владимирович Станчинский родился 25 апреля 1882 г. в Москве, в семье инженера. Но детские и юношеские годы будущего ученого тесно связаны со смоленской землей. В небольшом имении Логачево Ельнинского уезда он проходил первые классы познания природы. Семья была в дальнем родстве с Шестаковыми-Глинками, родней великого русского композитора. Брат В. В. Станчинского, Алексей Владимирович, талантливый самобытный композитор, несмотря на раннюю смерть, стал одним из признанным авторитетов в области полифонии. Его композиторское наследие привлекает к себе внимание как исполнителей, так и историков музыки. Не расставались с музыкой и в семье Владимира Владимировича. Сам он играл на рояле. Много радости доставляла детям домашняя библиотека.

Как многие начинающие натуралисты прошлого, Володя Станчинский увлекался охотой и сбором коллекций животных. Позднее он писал: «...я всегда любил эту охоту (на рябчиков). Не добычливость, не охотничий спорт прельщали меня, а особенная прелесть этой охоты, чарующая красота умирающей природы, успокаивающая душу лесная тишина, лесная глушь, в интимном единении с которой проводишь длинные часы, и никто тебе не мешает спокойно перебирать в мыслях прошедшее, думать о будущем, полной грудью вдыхать в себя лесной морозный воздух осени» [6, с. 265]. Именно на смоленской земле обрел Станчинский глубинное чувство слияния с природой, впоследствии сыгравшее, вероятно, свою роль в выборе профессии.

Начало века было временем расцвета русской сравнительно-анатомической школы в зоологии, окрыленной эволюционной идеей. Попав, например, в Московский университет, студенты проходили суровую практику самостоятельных сравнительно-анатомических исследований под руководством академиков-орнитологов М. А. Мензбира, П. П. Сушкина и других ученых. Многие отечественные биологи, оставившие заметный след в таких новых биологических дисциплинах XX в., как экология, генетика, этология, отмечали большую пользу сравнительно-анатомической «закалки» для своих специальных исследований. Создавая свой новый учебник зоологии, В. В. Станчинский и Д. Н. Кашкаров поначалу стремились максимально приблизить его к наблюдениям за живой природой, отойти, как они писали, от «зоологии призраков». Но в последних изданиях [7, 8] они, в конце концов, объединили свою новую экологическую часть с «той блестящей концепцией и тем чарующим изяществом, которое дает сравнительно-анатомический метод» [9].

Узаконенными в начале века были стажировки русских студентов в крупных европейских университетах, особенно немецких. Попав из Московского университета в Гейдельберг, В. В. Станчинский под руководством О. Бючли выполнил обстоятельную работу по систематике и морфологии нескольких видов моллюсков рода *Oncidium*. Это были его первые научные статьи [10, 11]. (Во многих биографических публикациях о В. В. Станчинском ошибочно пишут, что в Германии он занимался изучением асцидий.)

В это же время, кроме сравнительной анатомии, успешно развивалось направление региональной фаунистики, пришедшее на смену веку крупных продолжительных экспедиций. При этом собственно фаунистические вопросы объединялись с проблемами систематики, зоогеографии, эволюции, палеонтологии, появлялись зачатки экологии.

Излюбленным объектом таких исследований были птицы. В этой области вклад В. В. Станчинского весьма велик и своеобразен. Большой интерес до сих пор вызывает его сводка по птицам Смоленской губернии, вышедшая в виде книги в 1927 г. [12]. К сожалению, вторая многообещающая часть этой работы, сданная в типографию, не была опубликована по невы-

ясненным пока причинам. Местонахождение рукописи тоже пока неизвестно. Некоторое представление о ней может дать обширная статья, опубликованная Станчинским в 1922 г. в довольно редком издании «Известия Географического института» [13].

Станчинский разработал сложную систему факторов, определяющих распространение птиц, классификацию границ распространения (особенно интересны примеры парадоксальных границ ареалов, влияния межвидовой конкуренции и т. п.), типов пролетных путей. Им составлены и подкреплены конкретными примерами соподчиненные схемы подразделений местообитаний [12, 14, 15, 16].

Было бы интересно установить связь едва намеченных Станчинским любопытных суждений о борьбе за существование, типах межвидовой и внутривидовой конкуренции с развитыми позднее аналогичными концепциями в трудах И. И. Шмальгаузена (особенно в книге «Пути и закономерности эволюционного процесса») [17]. Со Шмальгаузеном Станчинский был хорошо знаком во время работы на Украине. Как свидетельствуют очевидцы, Иван Иванович помогал ему в нелегкий период гонений.

Вопросы эволюции, развития в широком смысле слова, всегда занимали Владимира Владимировича. Его небольшая брошюра «Изменчивость организмов и ее значение в эволюции» [18], хотя и содержит ряд эклектических моментов, тем не менее заостряет внимание на рассмотрении видовой изменчивости с учетом специфики индивидуального развития. Мысль новаторская и до настоящего дня.

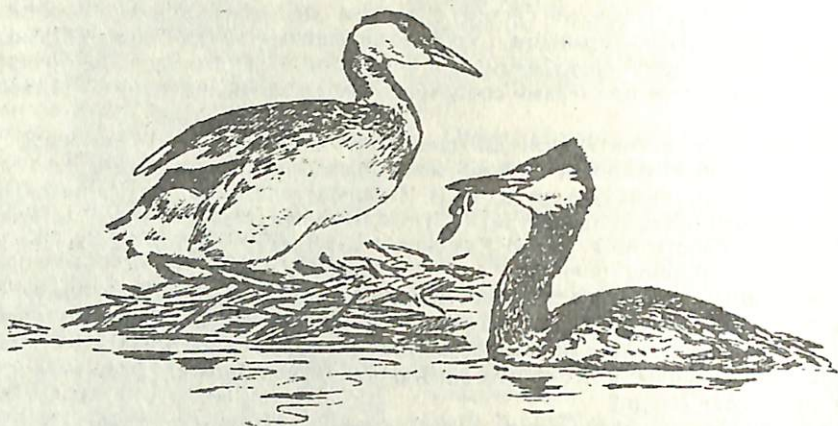
Вопросы внутривидовой систематики, тесно связанные с эволюционными и зоогеографическими проблемами, рассмотрены В. В. Станчинским на примере ряда видов птиц. Особенно хотелось бы выделить работу по внутривидовой изменчивости овсянки-дубровника, вида, активно расселяющегося на запад. Для описания вариаций в окраске представителей разных географических популяций были предложены квадриномиальные латинские названия [19].

Проблема структуры и законов функционирования многовидовых группировок захватила Станчинского еще в юные годы. В 1912 г., будучи ассистентом зоологической лаборатории Московского сельскохозяйственного института, он планировал изучить взаимоотношения различных видов птиц. Многие его исследования публиковались в то время в первоклассном частном орнитологическом журнале «Орнитологический вестник», который издавал Г. И. Поляков. Для орнитологов при активном участии Станчинского разрабатывался определитель птиц по голосам (словесные описания), впоследствии эту работу продолжал совершенствовать П. П. Смолин. Характерной чертой Владимира Владимировича было стремление организовать наблюдения в природе, собирать максимально разнообразный материал прямо в поле. Отсюда первые стационары в Москве (в Петровско-Разумовском), в Смоленске (Вонлярово и другие) и, наконец, Степной институт в Аскании-Нова. В. В. Станчинский активно участвует в создании и функционировании в Смоленске Общества по изучению природы родного края и особенно Смоленского общества естествоиспытателей и врачей. Труды последнего, публиковавшиеся в течение ряда лет, получали лестные оценки и на родине, и за рубежом.

Вокруг такого человека не могло не быть учеников, к нему тянулась молодежь, интуитивно угадывая за высокой требовательностью учителя подлинный интерес к изучению природы, добросовестность, неисчерпаемый объем знаний. В Москве в его орнитологиче-



Дубровник (*Emberiza aureola* Pall.).
Объект исследования В. В. Станчинского в
области систематики птиц. (Вверху — самец.)
Рисунок В. Шишкина. Бумага, тушь, перо



*Серощекая поганка — объект зоогеографических исследований
В. В. Станчинского.*

Рисунок В. Шишкина. Бумага, тушь, перо

ских работах участвовали Н. И. Дергунов, П. П. Смолин, М. А. Фортунатов (впоследствии крупный ихтиолог). Ряд смоленских студентов переехал с любимым профессором в Асканию. Многие из них сами добились позднее высоких научных степеней. В Харькове его усилиями был создан Зоолого-биологический институт при университете.

Последние публикации В. В. Станчинского на орнитологические темы относятся к 1930 г. Хотя черта была подведена раньше. Помимо увлечения экологическими проблемами, пришедшими на смену орнитологическим, возможно, не меньшую роль сыграла в этом внезапная гибель старшего сына, тоже орнитолога, простудившегося на одной из экскурсий. Характер и душевное состояние Владимира Владимировича отразились в нескольких строках введения к работе «Птицы Смоленской губернии»: «В последние годы в деле изучения птиц Смоленской губернии мне начал оказывать деятельную помощь мой сын Лев Владимирович Станчинский. Им собрана была небольшая коллекция птиц, гнезд и яиц из окрестностей г. Смоленска и в Ельнинском уезде. Можно было ожидать, что через несколько лет из него выйдет не только помощник в научной работе отцу, но и серьезный самостоятельный исследователь. Безвременная кончина от болезни, схваченной на одной из орнитологических экскурсий в окрестностях г. Смоленска, прервала в самом начале его научную работу» [12, с. 32].

Анализируя орнито-фаунистические исследования В. В. Станчинского, можно утверждать, что многие высказанные им идеи звучат современно. Другое дело, что решение поставленных гигантских задач в области орнитогеографии оказалось делом нелегким. Сам Владимир Владимирович в 1922 г. писал: «Я подробно трактую об ее (серощекой поганки) распространении со всеми необходимыми цитатами и критическими замечаниями умышленно, чтобы показать, с одной стороны, насколько ненадежны многие литературные источники в смысле сообщения фактического материала, с другой стороны для того, чтобы показать, какая кропотливая работа выпадает на долю орнитозоогеографа, желающего получить точные сведения о распространении какого-либо вида птиц. Чтобы не загромождать статьи, я привожу подробный анализ лишь одного вида, и то мелким шрифтом. Относительно остальных видов я решил таких анализов не проводить...» [13]. Возможно, они были сделаны позднее, в неопубликованной части книги «Птицы Смоленской губернии» [12]. Эти замечания весьма актуальны для нынешней орнитогеографии и фаунистики.

II. Экология: структура сообществ и трансформация энергии

Громадные социальные преобразования, проходившие в обществе, освоение новых территорий, задачи народного просвещения вызвали у многих отечественных ученых возрастание творческой активности, несмотря на серьезные трудности в организации исследований. Парадоксально, но, несмотря на ухудшение внешних обстоятельств, в 20—30-е гг. в СССР закладывались основы многих новых направлений в биологии и других дисциплинах, активно

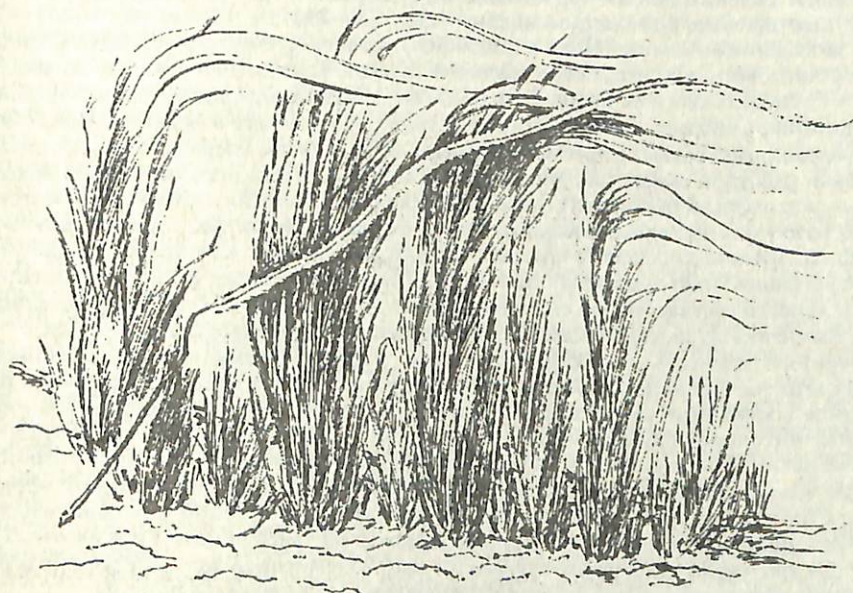
работали такие корифеи естествознания, как Н. И. Вавилов, В. И. Вернадский, И. И. Шмальгаузен и другие, одно перечисление имен которых могло бы занять целую статью. Этот круг явлений еще предстоит осмысливать.

Соответственно масштабу социальных перемен рождались научные идеи. При этом часто казалось, что стоит только определить и понять законы развития биологических и социальных систем, как будет найден ключ к «счастью народному». К сожалению, в ряды подлинных энтузиастов, преданных науке и истине, в то бурное время легко могли затесаться политические конъюнктурщики, безграмотные честолобы, которые, произнося наборы «научных» слов, вполне могли выглазеть для власти предрезающих олицетворением ученого нового типа. Задачи были грандиозны, планы то расширялись, то менялись, и можно было безбедно просуществовать на одних авансах или разоблачениях.

Тем не менее подлинные ученые кропотливо работали, не теряя чувства собственного достоинства, продолжая вести научную полемику с зарвавшимися авантюристами, надеясь на логику и практические примеры. Многие, как В. В. Станчинский, пали в этой борьбе, оставив пример верности научным идеалам. Но дело еще и в том, что многие поднятые тогда проблемы науки, и экологии в частности, не могли быть разрешены ни в пятилетку, ни за более продолжительный срок.

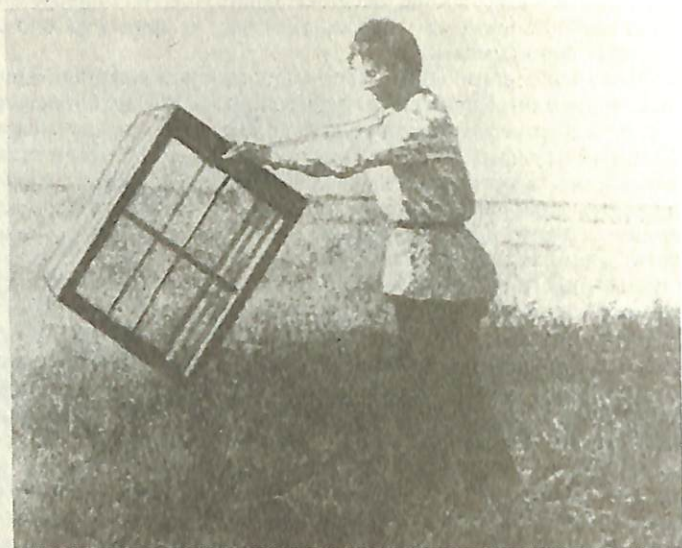
Экономика природы оказалась не сводимой только к трансформации энергии по трофическим цепям. Разнообразие жизни обеспечивается законами композиции, структуры и развития биологических систем, где энергетические и валовые продукционные показатели играют безусловно важную, но не единственную роль. В. В. Станчинский, начав в конце 20-х — начале 30-х гг. разрабатывать биоценологическое и биоэнергетическое направления в экологии, несмотря на сильное увлечение совершенно новой тогда проблемой энергетического эквивалента, живого вещества и т. п., обращал внимание на важность структурных показателей биосистем. Трофическая пирамида строилась, в понимании Станчинского, с учетом использования части созданной нижним уровнем продукции не столько в соответствии со вторым законом термодинамики, сколько с учетом сложной динамики запасов корма по отношению к потребителю. В его первых экологических работах, сделанных в степных сообществах, говорится о смещении пиков численности и биомассы растений и аналогичных показателей фитофагов относительно друг друга.

Трудным для рассмотрения оказался вопрос о структуре верхних уровней биоценоза. Условная классификацию (которую В. В. Станчинский всегда любил делать всеобъемлющей), он писал о видах животных, связанных одновременно с разными типами фитоценозов, подчеркивая разную жесткость этих связей, что позднее нашло выражение в терминах ценофилии и ценофобии. В повторной публикации статьи В. В. Станчинского «О значении массы видового вещества в динамическом равновесии биоценозов» есть абзац, выражающий как бы тогдашнее кредо автора: «Представляет, по-моему, совершенно исключительный интерес под-



Ковыль Лессинга (*Stipa Lessingiana* Trin. et. Rupr.).
Один из компонентов асканийских биоценозов, изучавшихся В. В. Станчинским.
(На переднем плане — зерновка).

Рисунок В. Шишкина. Бумага, тушь, перо



Первый биоценометр В. В. Станчинского. 30-е годы. Аскания-Нова

вергнуть биоценологическое равновесие количественному исследованию именно с энергетической стороны, так как эта сторона составляет, несомненно, основу всех прочих зависящих от нее явлений. Так как масса видового вещества на единицу площади наиболее соответствует энергетическому его значению, то для выяснения закономерностей в динамическом равновесии биоценозов определения массы видового вещества имеют особенно большое значение» [20, с. 97—99].

Жаль, что публикатор выпустил те слова, что были написаны выше в оригинале. А выше Владимир Владимирович писал: «Постоянство числа индивидуумов на единицу площади при размножении всех организмов в геометрической прогрессии заставляет предполагать существование каких-то регуляторов, благодаря которым в природе не происходит нарушений биоценологического равновесия. Эти регуляторы обычно определяются таким общим понятием, как „борьба за существование“. Никаких серьезных попыток количественного определения относящихся сюда явлений до сих пор сделано не было, несмотря на все громадное значение борьбы за существование в эволюции жизни» [21, с. 88—89].

На базе заповедника Аскания-Нова и созданного позднее Степного института Станчинский стремился организовать, по сути, новое научно-исследовательское учреждение, комплексно занимающееся биоценологическими проблемами. Чем была сильна идея пионерных биоценологических исследований, выполнявшихся под руководством Станчинского в Аскании-Нова? Она была сильна своей комплексностью и преемственностью. Может быть, впервые специалисты разных областей науки работали вместе на одних участках природы. Исследования велись круглый год.

И если энергетический эквивалент оказался не единственным связующим звеном природных комплексов, то научно-исследовательские и человеческие контакты давали удивительно продуктивный эффект. Идея комплексного подхода, сотрудничества специалистов при решении задач, связанных с устойчивостью природных систем, была заложена позднее В. В. Станчинским в программу деятельности государственных заповедников. Две публикации Владимира Владимировича в трудах Комитета по заповедникам [22, 23] являются в этом смысле ключевыми.

Для изучения относительно просто устроенных (в плане ярусности и числа звеньев пищевых цепей) степных травянистых биоценозов в Аскании-Нова, а позднее и в других районах, закладывались постоянные экологические профили. Для отдельных компонентов биоценоза здесь же дополнительно проводились учеты на пробных площадках соответствующего размера. Изучение асканийских степей в этом плане было интересным еще с одной стороны: здесь в почти первозданном виде сохранились участки ковыльной-типчаковой степи на черноземах. Заповедная степь могла служить эталоном для выявления изменений в экосистемах при их хозяйственном использовании — изменений в видовом составе растений и животных, уровне биологической продуктивности растительного и животного миров. Аскания, кроме этого, знаменита историей своего акклиматизационного зоопарка, ботаническим парком.

Биоценологические исследования в заповедной степи велись широким фронтом. Сам Владимир Владимирович изучал наземных позвоночных, учет насекомых вел С. И. Медведев, с которым в 1929 г. работали смоленские студенты — Г. А. Правиков, Н. Д. Перлова, В. А. и

Г. А. Стальмаковы. Всестороннее изучение растительности с 1930 г. проводила Н. Т. Нечаева. Определение подземной биомассы растений, требующее особых методов учета, выполнил М. С. Шалыт. Исследования климатического фактора, влияний метеоусловий проводились под руководством профессора Киселева. Почвенные работы возглавляли профессор В. В. Кавалеридзе и профессор Г. Г. Махов. Экологические работы в Аскании выполнялись с помощью разнообразнейших, часто совершенно новых методов учета, использовался сконструированный Станчинским в 1926 г. биоценометр, были приобретены калориметры и т. п. [24].

Рос институт, расширялась программа исследований, охватывая новые территории. К экологическим работам подключались новые кадры: А. С. Гладкий, М. Наконечный (почва), Л. Гильберт (паразитические гельминты), М. П. Божко (почвенные простейшие, тихоходки, тли), К. К. Фасулати (насекомые), И. Д. Иваненко, Е. Г. Решетняк, Е. М. Воронцов (позвоночные) и другие.

В мае 1930 г. материалы по Аскании были доложены В. В. Станчинским и его учениками на IV съезде зоологов, анатомов, гистологов в Киеве. Доклады вызвали большой интерес, широкое обсуждение, не всегда носившее корректный характер.

И здесь опять приходится говорить об аргументах в науке и научной этике. Несмотря на подчас острую полемику на страницах печати с Д. Н. Кашкаровым по вопросам структуры сообществ, творческие, дружеские связи Станчинского и Кашкарова не прерывались. Свидетельством этого является, например, вышедшее в 1940 г. второе, расширенное совместное издание книги «Курс зоологии позвоночных животных».

Однако полемика с такими «коллегами», как Презент и Лысенко, заканчивалась часто арестом и тюрьмой. Подобная участь постигла и В. В. Станчинского. Его активная научная деятельность была дважды грубо оборвана. По надуманным, сфабрикованным обвинениям он подвергся репрессиям. История разгрома Степного института и особенно группы биоценологов во главе со Станчинским подробно освещена в целом ряде публикаций [5, 25, 26, 27, 28, 29 и других]. Аскания могла стать звездным часом Станчинского, если бы успели увидеть свет первые результаты продолжительных комплексных исследований степи. Но книга,данная в печать и уже прошедшая корректуру, так и не была выпущена в свет, а коллектив ученых, работающих по биоценологии заповедной степи и других асканийских объектов, был полностью разгромлен. Часть сотрудников разъехалась по Советскому Союзу. Они увезли с собой и сохранили идеи Аскании, идеи В. В. Станчинского.

Со временем условия для реализации актуальных научных идей В. В. Станчинского сложились в Туркменистане, куда переехала Н. Т. Нечаева. Здесь, благодаря возможности организовывать стационарные исследования в различных типах пустынь, получен ряд очень важных показателей, имеющих значение для науки и практики.

Науку, к счастью, нельзя отменить директивой или приговором. Уже в послевоенное время биоценологическое направление в нашей стране стало успешно развиваться. Были созданы и продуктивно работали экологические стационары в разных регионах; в частности, длительный комплексный мониторинг за растительностью (природной охраняемой, природной используемой под пастбища и улучшенной фитомелиоративными мероприятиями) осуществлен в Каракумах и предгорьях Н. Т. Нечаевой с сотрудниками [30, 31, 32, 33]. Эти исследования удостоены Государственной премии.

Длительный мониторинг в различных режимах использования растительности позволил выявить ряд важных показателей, в частности, параметры сезонной и погодичной динамики фитомассы, сроки и продолжительность протекающих процессов, направление динамики различных количественных показателей в жизни растений и растительного покрова под влиянием разного режима охраны и хозяйственной деятельности в экосистемах [33].

В рамках крупных международных экологических программ 60—70-х гг. отечественные ученые на равных сотрудничали с зарубежными коллегами. Начинались же исследования по этой тематике В. В. Станчинским в Аскании-Нова, его соратниками и учениками. Очень интересно было бы проследить контакты и параллельное развитие трофо-энергетического направления экологии в США и СССР в 20—30 гг., обмен информацией между американскими экологами и отечественными учеными: В. В. Станчинскими, Д. Н. Кашкаровым, Н. И. Вавиловым и другими.

Многое в первых работах Владимира Владимировича по биоценологии было намечено в эскизной форме, на уровне талантливых догадок. Станчинский неоднократно подчеркивал взаимосвязь отдельных компонентов живой природы, не упуская влияния геологических, климатических факторов, важной роли почвенного покрова. Его идея выделить в некоторое структурное единство почвенный, растительный и животный компоненты среды предвосхищает понятие «биогеоценоз», развитое позднее В. Н. Сукачевым. Это, кстати, признавал в одной своей работе и сам Сукачев.

Он пишет: «Для рассматриваемого понятия мною было первоначально [34] предложено наименование „геоценоз“, впоследствии [35, 36], чтобы подчеркнуть роль биоценоза в жизни этого целого комплекса, я предложил называть его биогеоценозом. Однако недавно я узнал, что термин „геоценоз“, как и его синоним „сингеоценоз“, ранее уже были использованы С. И. Медведевым [37] по предложению В. В. Станчинского, правда, в несколько более широком смысле» [38, с. 287].

Но и в 1939 г. В. В. Станчинский писал: «Природа — единое целое. Она распределяется по земному шару закономерно в виде определенных природных комплексов из абиотических и биотических частей, которые исторически развивались в сложном процессе их взаимного воздействия и взаимообусловленной эволюции на географически определенных территориях. Современные ландшафты — продукт длинной и очень сложной истории. Взаимодействие частей ландшафта в этом историческом процессе оставалось неослабным. Климат, геологические процессы, вылившиеся в рельефе, геоморфологических элементах и материнских породах, гидрологические условия, почвы, растительность и фауна на любой территории находились в длительном историческом, менявшемся с веками взаимодействии ...»

Мы определяем ландшафты (по-русски — „природные урочища“ звучит нехорошо) как географически локализованные, исторически сложившиеся в сложном процессе взаимодействия биотические комплексы, закономерно распределенные под воздействием климата по геоструктурным областям и геоморфологическим районам суши Земли. Географическая точка зрения на ландшафтные единицы обязательна. Она является единственно конкретной, а потому единственно правильной.

Никто, конечно, не станет возражать, что географические ландшафты, как географически локализованные природные комплексы, должны классифицироваться по географическому признаку. Это ясно само собой.

Но ведь в эти комплексы входят и почвы, и растительность, и фауна. Очевидно, что и почвы, и растительность, и фауна, поскольку они рассматриваются нами как часть естественных природных комплексов, должны классифицироваться по тем же географическим признакам, как ландшафты в целом. Ибо они слагались в конкретных менявшихся географических условиях во взаимодействии как абиотической, так и биотической частей...

Почвенные типы, почвенные разности, биоценозы (фитоценозы и зооценозы) составляют единое целое: они формируются, изменяются, возникают и отмирают в сложном процессе возникающих и разрешающих противоречий, в конкретных исторических условиях, на определенных материнских породах, в условиях определенных гидрологических режимов ландшафтов, и дать географическую классификацию ландшафтных единиц — неотложная задача. Географическая классификация ландшафтных единиц должна быть в то же время экологической и служить основой для экологического районирования суши Земли» [23].

Таким образом, Владимир Владимирович не видит противоречий между географическим и экологическим подходами при описании природных комплексов, тех противоречий, которые подчеркивал В. Н. Сукачев, сравнивая свою биогеоценотическую точку зрения со взглядами Л. С. Берга на ландшафтные подразделения. Далее В. В. Станчинский замечает: «К сожалению, отсутствуют термины, которые обозначали бы эти элементарные ландшафты в их биотических и абиотических частях одновременно. Наиболее близко подходит к этому пониманию русское слово „урочище“, но оно употребляется в разных смыслах. Я предлагаю называть эти элементарные ландшафтные единицы хороценозами, а их подразделения, которые обуславливаются особенностями мезорельефа и воздействием самой эдифицирующей растительности, топоценозами. Последние соответствуют типам леса или ассоциациям в широком понимании» [23].

Центральным связующим звеном природных группировок В. В. Станчинский считал трофо-энергетические отношения как базу жизни и основной лимитирующий фактор. Целью многих продукционных исследований было изучение характера изменения биомассы, определение факторов, обеспечивающих максимальную продуктивность. Однако вопросы создания продукции должны быть тесно связаны с вопросами устойчивости, которые затрагивают не только количественные валовые показатели, но и качество отдельных составляющих. Здесь экология тесно смыкается с проблемами эволюции.

В. В. Станчинский подчеркивал, что биоценозы являются продуктами эволюции. Так и отдельные компоненты природных сообществ развивались не в безвоздушном пространстве, а в достаточно определенных условиях. Сформированные в процессе эволюции адаптации достаточно устойчивы и определяют относительно устойчивый характер связей природных комплексов. Но это не исключает наличия различных форм изменчивости экологических признаков, что, по Станчинскому, особенно важно изучать, подразумевая, например, решение вопросов акклиматизации.

Нам кажется, что вопрос о равновесии биоценозов в понимании В. В. Станчинского (обсуждавшийся, например, Вайнером [5] и Мирзояном [39]) требует неформального подхода. Здесь важна не столько «буква», сколько «дух». Не очень корректными выглядят попытки объяснить изменения, вносимые Станчинским в формулировки «экологическое равновесие», «биоценоз» и т. д., конъюнктурно-политическими соображениями [5]. Наиболее существенными представляются взгляды Станчинского на реальность трофо-энергетических связей, важность пороговых значений запасов корма для последующей трансформации энергии с помощью животных в продукцию очередного звена пищевой цепи. Поддержание этих связей на определенном уровне во временной динамике и определит равновесие биоценоза, что позднее дополнилось понятиями круговорота веществ и потока энергии.

В отличие от тех экологов, которые настаивали на жестком терминологическом и методическом ограничении при использовании понятия «биоценоз», В. В. Станчинский не считал противоречием выделять как объект исследования отдельные компоненты ценоза и изучать их специфическими методами. В 1939 г. он писал: «Сказанного достаточно для того, чтобы показать, что в биоценозе, хотя он и является единым целым, имеются, по крайней мере, три группы ценотических отношений, которые могут служить объектом самостоятельных исследований, а потому методически могут быть выделены с этой целью как фитоценозы, так и фитоценоценозы». И далее: «Задачи биоценотического исследования сводятся к тому, чтобы разобраться в сложной системе ценотических отношений биоценоза и установить, как влияют на эти отношения меняющиеся условия внешней среды и внутренняя динамика развития биоценоза как целого. Такое изучение биоценозов может быть проведено на основе экологического изучения видов, входящих в биоценоз» [23].

Станчинский допускал и существование сукцессионных рядов, влияние биотических и абиотических факторов, а также режима использования, меняющих в ту или иную сторону равновесие биоценозов (пример с зарастанием болот). Здесь идея взаимосвязи частей и всего разнообразия живой природы получила отчетливо динамический характер.

Владимир Владимирович был одним из главных основателей «Журнала экологии и биоценологии» с международной редакцией (позднее преобразован в сборники «Вопросы экологии и биоценологии»). Уже благодаря только одному этому изданию он может быть навечно занесен в анналы биологической науки.

III. Возвращение идей: поиск, осмысление, развитие

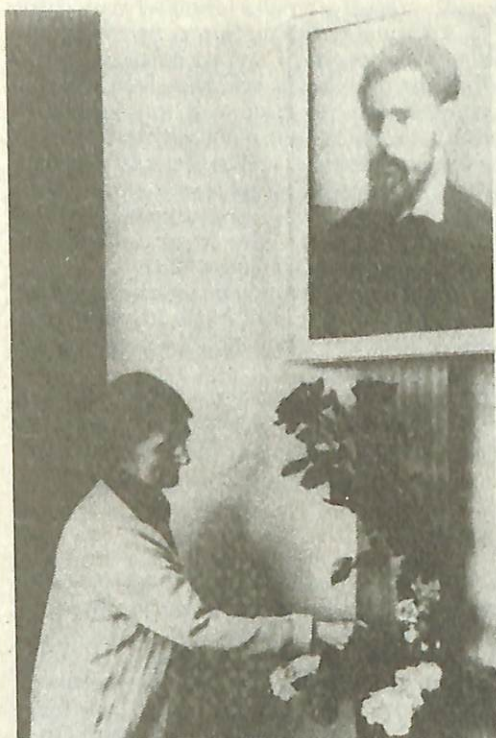
Осмысление и использование научного творческого наследия Владимира Владимировича Станчинского, несомненно, будут продолжаться. И здесь хотелось бы призвать исследователей внимательно и бережно относиться к этим материалам. Безусловно интересная и полезная книга Д. Вайнера, к сожалению, не лишена своеобразных, подчас спорных, трактовок творческой судьбы Станчинского. Предполагая, что большевики, подобно якобинцам, неприязненно относились к математическим исследованиям (в частности, в биологии), будто бы противоречащим их диалектическому мировоззрению, автор пробует этим объяснить нападки Презента на экологические работы Станчинского. Но в опубликованных исследованиях Станчинского математика присутствует в простейших арифметических действиях с буквенными символами, а слово «интеграл» используется скорее как обозначение биологической совокупности, нежели как математическая категория. Кроме того, как пишет Д. Вайнер, помимо Презента, против формального математического подхода к биологическим проблемам высказывались и вполне достойные личности [5].

Многие публикации о Станчинском содержат повторяющиеся ошибки и неточности (типа уже упомянутой «асцидии»). Например, часто искажается имя Карла Ивановича Ренера — хранителя и директора Зоологического музея Московского университета. Премию его имени получила работа В. В. Станчинского в 1905 г.

Большой интерес представляет для исследователей творчества и жизни В. В. Станчинского вышедший недавно библиографический указатель «Владимир Владимирович Станчинский — профессор Харьковского университета» [4]. При его переиздании следовало бы уточнить список докладов Станчинского, прочитанных им в Смоленском обществе естествоиспытателей и врачей, сверив с опубликованной хроникой. Заметно можно пополнить список работ, где цитировались те или иные исследования В. В. Станчинского, как при его жизни, так и после смерти. Несколько таких ссылок есть в нашей статье. Многие статьи, изданные в трудах упомянутого выше Общества, содержат в тексте ссылки на В. В. Станчинского, проливая свет на научные и общественные связи ученого.

Хотя составители Указателя делают печальный вывод: «Как стало теперь известно, все его рукописные работы, в том числе и по проблемам экологии, изъятые при аресте, уничтожены...», — в списке упоминается работа Станчинского, вышедшая в 1949 г. (без всяких комментариев и с неверно указанными страницами).

Пока довольно загадочным остается сам факт выхода в свет в научно-популярной серии «Природа СССР» (отв. редакторы А. А. Григорьев, Г. Д. Рихтер), в томе «Северо-Запад РСФСР», изданном Институтом географии, раздела «Животный мир», подписанного фамилией опального ученого [40]. По характеру редакторской правки текст выглядит специально подготовленным для данного сборника. Была ли это компиляция из предыдущих работ В. В. Станчинского по фауне Смоленской области и сопредельных территорий, изданная как дань памяти погибшему товарищу, или это все же сохранившаяся оригинальная работа, смогут установить дальнейшие розыски. Конечно, об этом знали и при этом сильно рисковали, цитируя репрессированного эколога, и составитель всего тома Н. Н. Соколов, и редактор раздела «Животный мир» А. Н. Формозов.



Вероника Владимировна,
дочь В. В. Станчинского, на выставке,
посвященной памяти отца.
Смоленск, 1992 г.

ности. Размах деятельности этого человека поражает. К нему вполне могла бы подойти характеристика, данная одному из героев романа Жюль Верна «Таинственный остров», который любили и часто читали в семейном кругу Станчинских: «Смит был столько же человек дела, сколько человек мысли; он всегда действовал свободно, отважно, не страшась препятствий, не стесняясь преградами и не опасаясь неудач. При своем образовании и опытности он никогда не унывал; всегда и везде сохраняя деятельность духа и тела, пылкость желаний и могущество воли. Девизом этого человека могли быть слова Вильгельма Оранского: „Мне не надо надеяться для того, чтобы предпринимать, не надо успеха, чтобы быть настойчивым“».

Развитие экологических исследований, основоположником которых был В. В. Станчинский, продолжается. Продолжается изучение его научного наследия. Возможно, приехав в очередной раз на Чтения памяти В. В. Станчинского в Смоленск, мы пройдем по новой улице — улице Станчинского или Братьев Станчинских.

Список литературы

1. Воронцов Е. М. Владимир Владимирович Станчинский (1882—1942. Исследователь природы Смоленской обл., зоолог) // Сб. науч. работ Смолен. краевед. н.-и. ин-та. Смоленск, 1958. Вып. 2. С. 267—270.
2. Мазурмович Б. Н. Выдающиеся отечественные зоологи. М., 1960.
3. Новиков Г. А. К истории отечественной экологии наземных позвоночных животных // Тр. ин-та истории естеств. и техн. АН СССР. 1957. Т. 16. Вып. 3. С. 146—158.
4. Грамма В. Н., Швалб М. Г. Владимир Владимирович Станчинский — профессор Харьковского университета. Биобиблиографический указатель. Харьков, 1992.
5. Вайнер Д. Экология в Советской России. М., 1991.
6. Бродский А. Л., Кашкаров Д. Н., Станчинский В. В. Зоологическая хрестоматия. М., 1912.
7. Кашкаров Д. Н., Станчинский В. В. Курс зоологии позвоночных животных. М.-Л., 1935.
8. Кашкаров Д. Н., Станчинский В. В. Курс зоологии позвоночных животных. М.-Л., 1940.
9. Кашкаров Д. Н., Станчинский В. В. Курс биологии позвоночных. М.-Л., 1929.

10. Stantschinsky W. Zur Anatomie und Systematik der Gattung *Oncidium* // Zool. Jahrbücher Abt. Systematik, Geographie und Biologie der Tiere. 1907. Bd. 25. H. 3. S. 353—402.
11. Stantschinsky W. Über den Bau der Rückenaugen und die Histologie der Rückenregion der Oncidien // Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. 1908. Bd. 90. S. 137—180.
12. Станчинский В. В. Птицы Смоленской губернии. Часть 1 // Научн. изв. Смолен. ун-та. 1927. Т. 4. Вып. 1.
13. Станчинский В. В. Последлениковские изменения Европейской России по данным современного распространения птиц // Изв. Географ. ин-та. 1922. Вып. 3. С. 1—43.
14. Станчинский В. В. Материалы по экологической географии птиц. I. Задачи и методы эколого-географических исследований орнитофауны (Внутренние факторы распространения птиц) // Науч. изв. Смолен. ун-та. 1923. Т. 1. Вып. 1—2. С. 41—55.
15. Станчинский В. В. Материалы по экологической географии птиц. II. Внешние факторы распространения птиц. Задачи и методы // Науч. изв. Смолен. ун-та. 1926. Т. 3. Вып. 1. С. 65—86.
16. Станчинский В. В. Экологическая эволюция и формирование фаун. К вопросу о формировании орнитоценозов // Тр. Смолен. о-ва естествоисп. и врачей. 1927. Т. 2. С. 189—204.
17. Шмальгаузен И. И. Пути и закономерности эволюционного процесса. М.-Л., 1940.
18. Станчинский В. В. Изменчивость организмов и ее значение в эволюции. Смоленск, 1927.
19. Станчинский В. В. Географическая изменчивость и распространение дубровника *Emberiza aureola* Pall // Ежегодн. Зоол. музея АН СССР. Л., 1929. Т. 29. С. 243—265.
20. Станчинский В. В. О значении массы видового вещества в динамическом равновесии биоценозов (с сокращ.) // Природа. 1992. № 12. С. 97—99.
21. Станчинский В. В. О значении массы видового вещества в динамическом равновесии биоценозов // Журн. экологии и биоценологии. 1931. Т. 1. Вып. 1.
22. Станчинский В. В. Задачи, содержание, организация и методы комплексных исследований в госзаповедниках // Научно-методич. записки Комитета по заповедникам. 1938. Вып. 1. С. 28—50.
23. Станчинский В. В. Экологическое направление в изучении природных комплексов-ландшафтов // Научно-методич. записки Комитета по заповедникам. 1939. Вып. 3. С. 8—23.
24. Станчинский В. В. К методике количественного изучения биоценозов растительных ассоциаций // Журн. экологии и биоценологии. 1931. Т. 1. Вып. 1. С. 133—137.
25. Нечаева Н. Т., Медведев С. И. Памяти Владимира Владимировича Станчинского (К истории биоценологии в СССР) // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 1977. Т. 82. Вып. 6. С. 109—117.
26. Нечаева Н. Т., Станчинский В. В.-младший. Первый эколог страны // Природа. 1991. № 12. С. 90—95.
27. Борейко В. Е. Трагедия гения // Охота и охот. хоз-во. 1992. № 5-6. С. 6—7.
28. Грамма В. Н. Еретик и бунтари // Завтра будет поздно. Харьков, 1990. С. 6—61.
29. Грамма В. Н. Краткий очерк жизни и деятельности проф. В. В. Станчинского (1882—1942) // Владимир Владимирович Станчинский — профессор Харьковского университета. Харьков, 1992. С. 4—16.
30. Нечаева Н. Т. Влияние выпаса на пастбищную растительность Каракумов // Пустыни СССР и их освоение. М.-Л., 1954. Т. 11. С. 301—369.
31. Растительность Центральных Каракумов и ее продуктивность / Под ред. Н. Т. Нечаевой. Ашхабад, 1970.
32. Нечаева Н. Т., Антонова К. Г., Каршенас С. Д., Мухаммедов Г. М., Нурбердиев М. Продуктивность растительности Центральных Каракумов в связи с различным режимом использования. М., 1979.
33. Нечаева Н. Т., Мухаммедов Г. М. Мониторинг природной и улучшенной растительности Центральных Каракумов. Ашхабад, 1991.
34. Сукачев В. Н. Идея развития в фитоценологии // Сов. ботаника. 1942. № 1—3.
35. Сукачев В. Н. О принципе генетической классификации в биоценологии // Журн. общ. биологии. 1944. Т. 5. № 4. С. 213—227.
36. Сукачев В. Н. Биоценология и фитоценология // Докл. АН СССР. 1945. Т. 47. № 6. С. 447—449.
37. Медведев С. И. Некоторые соображения о послелениковских изменениях климата Черноморско-Азовской засушливой степи // Вопросы экологии и биоценологии. 1936. № 3. С. 168—183.
38. Сукачев В. Н. Основы теории биоценологии // Сб., посвященный 30-летию Октября. М.-Л., 1947. Ч. 2. С. 283—304.
39. Мирзоян Э. Н. Биоценологическая концепция В. В. Станчинского // Журн. общ. биологии. 1992. Т. 53. № 1. С. 71—83.
40. Станчинский В. В. Животный мир // Северо-запад РСФСР. М.-Л., 1949. С. 163—198.
41. Медведев С. И. Комплексность при эколого-биоценологических исследованиях // Тр. Сектора экологии Зоол.-биол. ин-та при Харьк. ун-те. 1933. Т. 1. Вып. 1. С. 57—69.