

Иван Юрьевич Чернов



(12.12.1959–16.11.2015)

Скоропостижно скончался Иван Юрьевич Чернов: член-корреспондент РАН, профессор, заведующий кафедрой биологии почв факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова (2009–2015), выдающийся ученый в области микробной экологии, биологии почв и микологии.

Сын выдающихся отечественных экологов Юрия Ивановича и Нины Михайловны Черновых, Иван Юрьевич был одним из немногих специалистов в мире, исследующих дрожжи в природе. Он создал новое научное направление – исследование биоценотических комплексов микроорганизмов.

Иван Юрьевич Чернов окончил факультет почвоведения МГУ в 1981 году. В 1984 году окончил аспирантуру на кафедре биологии почв и защитил кандидатскую диссертацию «Экология дрожжевых грибов в тундрах Таймыра». Работал в Московском технологическом институте пищевой промышленности (1985–1989) в Институте географии АН СССР (1989–1996), в Институте почвоведения МГУ-РАН (1996–2000).

Область научных интересов: закономерности географического распространения микроорганизмов, биология и экология дрожжевых грибов, систематика дрожжей. Разработал подходы к количественному синэкологическому анализу микробных сообществ в масштабе биогеоценозов, установил связь структуры дрожжевых сообществ с широтно-зональными факторами среды. Создал компьютерный банк данных по географическому распространению почвенных дрожжей, в котором собрана вся имеющаяся информация о численности и таксономическом составе дрожжей в природных местообитаниях.

Докторскую диссертацию «Синэкология и география почвенных дрожжей» защитил в 2000 г. и с этого времени работал на кафедре биологии почв. Руководил лабораторией биологии дрожжей, созданной И.П.Бабьевой на кафедре биологии почв. В 2006 году был избран член-корреспондентом РАН. В 2009 году возглавил кафедру биологии почв.

И.Ю. Чернов читал разработанные им курсы «Общая экология», «Экология организмов», «Биология дрожжей», «Основы биологической систематики». Член Ученого совета факультета почвоведения МГУ. Лауреат премии Фонда содействия отечественной науке (2003). Иван Юрьевич подготовил 7 кандидатов наук, является автором около 200 научных публикаций, в том числе 15 монографий, среди которых: «Биология дрожжей» (1991, 2004), «Geographical aspects of yeast ecology» (1995, в соавт.), «Structural functional organization of microbe communities» (1999, в соавт.), «Дрожжи в природе» (2013).

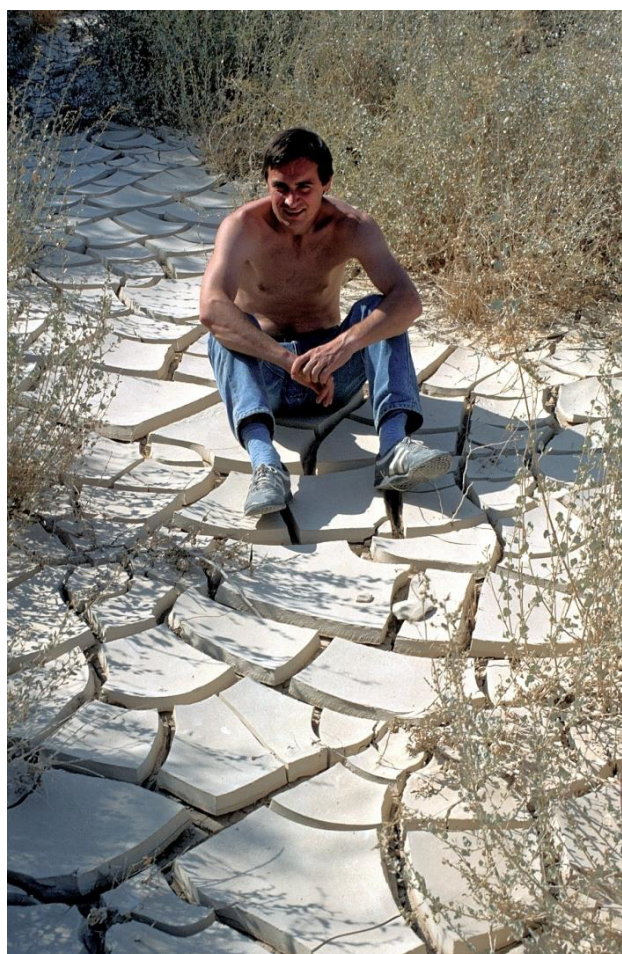
Иван Юрьевич уделял большое внимание популяризации научных знаний, он автор учебных пособий по общей биологии и экологии для средней школы. Научно-организационная работа Ивана Юрьевича охватывала членство в редколлегиях журналов «Микология и Фитопатология» и «Почвоведение», он оказывал немаловажную помощь и поддержку в процессе становления журналу *Russian Journal of Ecosystem Ecology*. Иван Юрьевич был председателем в диссертационном совете на факультете почвоведения МГУ, членом в президиуме Общества почвоведов им. В.В. Докучаева, активно участвовал в работе РФФИ.

Научное наследие И.Ю. Чернова особенно ценно тем, что вопросы микробиологии им рассматривались предельно широко, с позиций общебиологических и экологических концепций. Это и проявление природной зональности в распределении микроорганизмов, и сукцессии их группировок, и ценотические стратегии видов, и выявление новых специфических сообществ, и фрактальность распределения в природе, и проблема вида у микроорганизмов. Признавая необходимость молекулярно-генетических методов, И.Ю. Чернов призывал помнить об общебиологическом подходе к проблеме вида у микроорганизмов. Анализ огромного материала, собранного в экосистемах различных природных зон, привел его к убеждению, что выделение новых видов дрожжей должно проводиться с экологических позиций. Свойственная Ивану Юрьевичу широта общебиологических представлений сочеталась с глубокой озабоченностью неадекватным решением экологических проблем в общении Человечества и Природы.

Текст составлен с использованием материалов:

[ПАМЯТИ ЧЕРНОВА И.Ю.](#) в журнале «*Russian Journal of Ecosystem Ecology*»,

[ПАМЯТНЫЙ ТЕКСТ](#) на сайте факультета почвоведения МГУ.



ВОСПОМИНАНИЯ ОБ ИВАНЕ ЧЕРНОВЕ

«КАК ЭТО ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ...»

(Это – слова Ивана, которые он мне сказал, когда дарил автореферат своей докторской (Н.В.Матвеева)).

В 1965–1977 гг. на Западном Таймыре в среднем течении р. Пясины в окрестностях рыбацкого поселения Тарейя работал Таймырский биогеоценологический стационар. Его основателем был Борис Анатольевич Тихомиров, в лаборатории которого в Ботаническом институте им. В.Л. Комарова АН СССР я в 1962 г. начинала свою северную деятельность после окончания биолого-почвенного факультета ЛГУ. Летом 1965 г. Б.А. и мы, пять его сотрудников-ботаников, отправились в Тарейю. Но в планах Б.А. была идея сделать стационар комплексным, и потому уже в следующем 1966 г. году там собрались 16 специалистов, среди которых был и Ю.И. Чернов, которого Б.А. знал по каким-то встречам в научных московских кругах. Так нам и говорил: «Вот есть такой зоолог, Юрочка Чернов, приедет со своими парнями (студентами)». Он и приехал, с тремя... но студентками.

Так началось и мое знакомство с Ю.И. Стационар «Тарейя» (так его обычно называли в разговорах) в самые активные годы был центром притяжения огромного числа самых разных биологов из многих институтов и городов. В одно лето (а полевой сезон начинался в июне, иногда даже в мае, и заканчивался в сентябре) там работало до 40 человек, включая кучу студентов и аспирантов. И вообще народ был все больше молодой. Самыми возрастными были уже и тогда очевидные классики тундроведения Б.А. и Вера Даниловна Александрова. В 1969 г. мы отметили 60-летие Б.А., на которое на гидросамолетах и катерах съехались все биологи, работавшие в то лето на Западном Таймыре, в том числе почти в полном составе зоологи из промыслового отдела НИИ Сельского хозяйства Крайнего Севера. Атмосфера, царившая на стационаре, была и научная, и вполне бесшабашная, соответственно возрасту большинства участников, а также окружению рыбаков, в недалеком прошлом отбывавших наказание за разные правонарушения (со многими из них у нас были по-настоящему дружеские отношения). В общем, настоящий «клондайк». Научных споров-разговоров было предостаточно. Их инициатором, а можно так сказать, что и провокатором (в лучшем смысле этого слова) был Ю.И., который полемизировал с Б.А., был почитителен с В.Д.

Сам он уже тогда был увлечен идеей природной зональности и потихоньку формулировал положения о ее проявлении на Крайнем Севере. Помню, как в сентябре 1967 г. во время 22-дневного ожидания (из-за «отсутствия» погоды) вылета домой в аэропорту Усть-Тарейя (что на острове в 35 км ниже по течению от Тарейи) он осторожно прощупывал, не будет ли с его стороны (будущему академику было в ту пору 33 года) наглостью написать книгу об этой самой природной зональности (книга «Природная зональность и животный мир суши» появилась в 1975 г.). На стационаре я последний раз была в 1970 г., Ю.И. – в 1971 г. Но идеи Ю.И. понемногу овладевали массами. В 1972 г. в развитии этих идей мы с моей подругой и коллегой эстонским лихенологом Тайми Пийн отправились в подзону арктических тундр (Тарейя – классическое воплощение срединной части тундровой зоны – подзона типичных тундр) на восточный Таймыр – в Бухту Марии Прончищевой, где и провели лето на полярной станции. Ю.И. тот полевой сезон делил между стационарами в Джаныбеке в Казахстане и в пос. Мирный на Енисее. На Енисей он взял с собой сына Ваню. До этого Иван со своей мамой Ниной Михайловной Черновой побывал в экспедиции в Абхазии. Об Иване я, естественно, слышала с 1966 г., видела его во время своих приездов в Москву в период подготовки к печати Тарейских сборников, и Ю. И. привозил его пару раз в Ленинград.

Наша разведка боем на Восточном Таймыре прошла успешно, и летом 1973 г. мы отправились в Бухту МП уже впятером: я, как начальник отряда, Ю.И. и Иван, микробиолог Ольга Михайловна Паринкина и только что окончившая кафедру геоботаники ЛГУ Ольга Сумина (осенью поступила в

аспирантуру); Тайми должна была присоединиться к нам позднее. Ване, значит, было в то лето 13,5 лет. Кажется, именно в этом году родители приняли решение перевести его сразу из шестого в восьмой класс, минуя седьмой: учеба давалась ему слишком легко, а склонность к разным проказам проявлялась в полной мере (как, совсем потом, его отец сказал: «Такой балбес был»). Так что Ванька ехал обремененный прохождением каких-то предметов экстерном, в том числе должен был прочитать русскую классику.

Север сразу показал ему, да и нам уже вполне знакомым с его каверзами, почем фунт лиха. 20 июня вылетели мы с Олей в Москву, где во Внуково к нам присоединились Ю.И. с Иваном (О.М. должна была подлететь позже). Рейс, естественно, отложили. Так что пришлось провести вечер и ночь в аэропорту (народу тьма, спали на широких подоконниках по очереди), в Норильск вылетели на следующий день. Прилетели в Алыкель (аэропорт Норильска, в те времена уже не старый крошечный в виде длинного барака, как в 60-х, но и еще далекий от современного). Но нашей целью была Хатанга (на востоке полуострова). Увы, самолеты не летают, наш рейс откладывается, каждый раз на неопределенное время, так что уехать в город нет никакой возможности. Общий зал заполнен рассерженными пассажирами. Даже присесть некуда. Мы устроились почти шикарно – в багажном отделении у туалета, по очереди дремали, ночью даже спали на своих многочисленных тюках. Весь следующий день периодически слышали по громкоговорителю, что рейс откладывается. Организовали инициативную группу, которая осаждала начальника аэропорта, но результат – ноль. Мы третьи сутки практически без сна. К вечеру Ю.И. принимает решение – едем в город, в гостиницу, поспим, утром обратно (без гарантии, что в это время самолет не улетит без нас). Полдня 23 июня – все то же: ничего нет, ничего не обещают. И вдруг – откуда-то взялся внеплановый, не рейсовый ЛИ-2, но берут груз и только троих. Летим втроем (я, Оля и Ваня), Ю.И. остается в Алыкеле на очередную бессонную ночь. А у нас впереди еще и проблема: Иван, как несовершеннолетний, естественно, без паспорта, а Хатанга – это погранзона, нужен пропуск. Иван вписан в пропуск Ю.И. Так что в перспективе у нас – ночлег у пограничников, чему мы даже рады, по крайней мере, будет тепло и на лавках можно вытянуться. Но обошлось: на Северенет идиотского бюрократизма. Проверили, поверили, разрешили ночевать в гостинице. Ю.И. с О.М. прилетели к ночи следующего дня. Так что до Хатанги мы добирались четверго суток. А в Косистый (аэропорт на п-ове Косистый уже в Якутии, откуда полетим в Бухту МП) вылетели только 27 июня (итого уже неделя), забыв паспорта Ю.И. и О.М. в гостинице в Хатанге. В Косистом в ожидании прошли еще девять суток (причины: 1) сломался вертолет, 2) нелетная погода, 3) нет вертолета из Хатанги). Такое ожидание – не для слабонервных. Все перипетии этого отражены в дневнике, который начали вести как раз в Косистом. И здесь Ивану, да и всем нам, был преподан урок, как можно (нужно) использовать обстоятельства (или им противостоять). В гостинице, пристроив старую портативную пишущую машинку (где вы, будущие нетбуки?) на печку, Ю.И. (в пальто и зимней шапке – в помещении ну совсем не жарко) печатает главы своей будущей книги. Это – «Жизнь тундры», которая вышла в 1980 г., переведена на английский в 1985 г. Ее второе дополненное издание на русском завещано нам Ю. И., а теперь и Иваном, с которым мы планировали начать эту работу в нынешнем январе. Все написанное Ю.И. мы, кстати, сразу читали и даже имели нахальство критиковать.

Наконец, 7 июля на вертолете МИ-4 мы вылетели в Бухту МП. С 20 июня прошли всего 18 суток. Ни до, ни после лично я так долго до места полевых работ не добиралась. А Ивану все было нипочем, ни нытья, ни скуки, всегда находил какое-то занятие. Летели 2 часа. Полярная станция поражает комфортом: большой теплый дом с кухней, столовой, кают-компанией (она же обширная библиотека), кинопередвижкой, комнатами и (!!!) баней. Всеобщее ликование и устройство жилья и научной лаборатории (у нас же зоолог и микробиолог). И, конечно, баня! Это все 8 июля.

На следующий день началась наша жизнь в красивейшем и интереснейшем месте Таймыра, которое я оценила уже год назад. Кроме меня, арктические тундры, но не на Таймыре, видел только Ю.И. (на Вайгаче и Анабаре). Результаты нашей работы были через 5 лет (в 1979 г.) отражены в сборнике «Арктические тундры и полярные пустыни Таймыра». А какой была наша

жизнь, особенно в глазах 13-летнего мальчишки, можно понять из дневниковой записи, сделанной Иваном.



10.VII. После завтрака пошли выбирать участки для работы (как на них работать, спрашивать у Ю.И и О.М.). Ю.И., О.М. и Н.В. очень долго торговались, какой участок выбрать, около получаса кричали и доказывали, и наконец, вбили в землю несколько дощечек и пошли домой. Все это время я бегал с фотоаппаратом (с телеобъективом неизвестной марки) за птицами. В общем, провел время гораздо интереснее, чем Ю.И., О.М. и Н.В. Придя домой, пообедав и не дав нам даже отдохнуть, Н.В. снова потащила нас (меня, Ю.И. и О.М.) в тундру – опять заколачивать дощечки (а я опять бегал с фотоаппаратом). Когда мы пришли домой и приняли харч, нам объявили (начальство объявило), что объявляется субботник (это в рабочий-то день!) и выгнали нас на улицу собирать мусор и сваливать его в мусорные кучи, специально предназначенные для этой цели. Но для этой цели существует техника. И вот механик дядя Витя решил сильной прицельной струей воды из шланга смыть весь мусор. Эта затея не удалась по следующим причинам:

1. Прорвало шланг.
2. Еще раз прорвало шланг.
3. Отскочил наконечник, и вода обрызгала Ю.И. Чернова.

За время всех приготовлений мы быстро убрали мусор вручную и даже сделали дорожку из камней от дома до мусорной кучи. И пошли спать.

Примечание: А кина так и не было. **В.**



Как записано в дневнике при перечислении многочисленных проблем каждого участника, у Вани была такая: как включиться в научную работу и как уговорить папу, чтобы он его отпустил на охоту. В научную работу его втянули: копал почвенные траншеи и помогал брать образцы (вот он – первый опыт для будущего студента почвенного факультета), фотографировал птиц, копал червей (экспедиция-то биокомплексная), проводил метеонаблюдения, делал бумажные пакеты для разных проб, измерял глубину оттаивания мерзлоты (его запись в дневнике: ...в общем, я встал, принял харч и пошел в тундру помогать Н. В. (я же рабочий!). Помощь эта заключалась в следующем: надо было взять в правую руку небольшой кусок проволоки (примерно 1–1,5 см толщиной и 1 м длиной), один конец которой заострен, а другой – свернут колечком и на поверхности которой сделаны через каждые 5 см едва заметные засечки, и затем воткнуть эту проволоку в землю, вынуть ее оттуда, затем снова воткнуть и опять вынуть, потом еще раз воткнуть и вынуть и т.д. и т.п. И так надо ее тыкать и вынимать целых сто (!!) раз. А потом надо ее тыкать в лужу (а вода в луже холоднющая), и все это называется «изучение условий для развития организмов в тундровой зоне»).



И поохотиться тоже удалось (Ю.И. был страстным охотником, и Иван это перенял).



Вот одна из его записей про это. Я пошел с ними (с уговором, что будем кипятить чай и Ю.И. даст мне пострелять. И я пострелял! В куликов! Пять раз! И все промазал! Но зато Ю.И. нашел какого-то нового кулика (завтра его убивать пойдем). Говорит всемирная сенсация (новый кулик на Севере). А вот еще одна: После ужина я пошел выполнять заказ Н.В – добывать бургомистра. И вот иду я, и прямо на меня (ей богу, не вру!) летит огроомная чайка бургомистр. И я в него прицелился и ка-а-ак бахнул!!! ...и мимо. Я в него опять как ка-ак бабах!!!! ...и опять мимо. Ну, делать нечего: пошел спать.

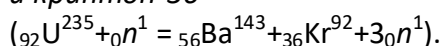


А вечерами он показывал кино – освоил это в совершенстве, чем очень гордился. Слушал, а потом в дневнике комментировал научные дискуссии, которые были постоянным атрибутом жизни. Одно из самых сильных впечатлений того лета – моржи. Они «пришли» (4 августа) на длинную косу, где у них постоянное летнее лежбище. До него 1,5 часа ходу, погода просто жуть: пасмурно, холод, морось, сильный ветер. Запись О.М. в дневнике: *По косе шли осторожно, боясь спугнуть зверей. Начали фотографировать издали. Все ближе, ближе... 100 м, 50 м, 25 м, 15 м... Все лихорадочно снимаем моржей, себя на фоне моржей. 10 м, 8 м, 6 м... Некоторые моржи ушли в воду, огромные, некоторые коричнево-зеленоватые, будто поросшие мхом, другие темные, огромные клыки, рубцы на коже у старых моржей. Интерес моржей к нам не уступает нашему к ним. Даже ушедшие в воду постепенно возвращаются и разглядывают нас. Однако характеры и темпераменты разные: некоторые даже не пошевелились, другие флегматично чесались, чихали, ворочаясь с боку на бок.*



Да, это было здорово. В следующий раз мне удалось увидеть моржей на Европейском севере, на острове Голец, что в Баренцевом море, спустя 33 года. Для остальных моржи в Бухте МП так и остались единственными.

В промежутках между наукой, охотой, кино, хозяйственными делами, Иван читал художественную литературу (благо русской классики в библиотеке было море) и штудировал учебники: *Начали упаковывать вещи. Когда началась упаковка, я тихо и смирно лежал на постели и читал химию. Долго я ломал голову над вычислением теплоты реакции распада урана-235 на барий-56 и криптон-36*



И уже чего-то начал понимать, как вдруг!!! –

Ваня!!!! Ну-ка выпили мне две фанерки!!! Я сбегал и выпилил.

Ваня!!!! А ну упакуй патроны!!! Я упаковал.

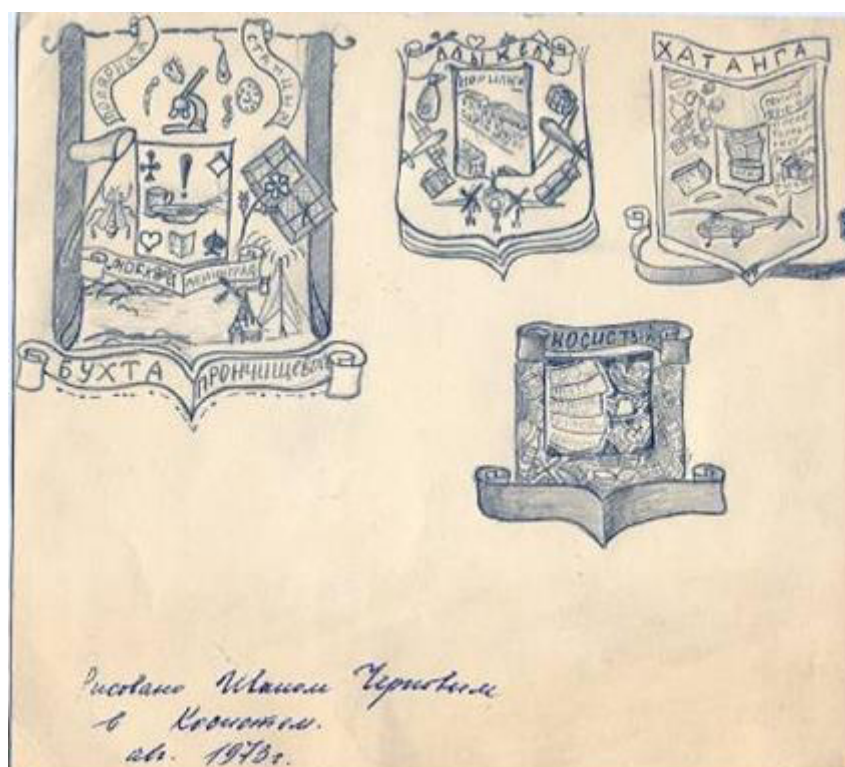
Ваня!!!! Не мешай мне!!!

Чтобы не мешать Ю.И. собирать и упаковывать вещи, я взял двустволку и пошел гулять. И тут мне очень крупно не повезло. Сначала я выстрелил по бургомистру, он сделал: «Кря, кря, кря», – и сел на воду. Я побежал к нему, а он от меня – в море. Потом я выстрелил по утке. Она тоже сказала: «Кря, кря, кря», – и тоже села на воду. Так и уплыли они от меня!!

7 августа к вечеру (после всего одного дня ожидания) пришел «борт» (так на севере привычно называют вертолет), на котором прилетела Тайми. Оставив О.М. на полярке (ей удалось покинуть Бухту только 15 августа, и то не на вертолете, а на гидрографическом судне «Лаг»), мы впятером вылетели на Косистый. По дороге меня и Тайми высадили в лагере геологов у подножья плато Тулай-Киряка (где мы пробыли до 16 августа, а потом после короткой остановки в Косистом, на том же судне «Лаг» добрались до острова Большой Бегичев, где работали до начала сентября), а Ю.И., Иван и Оля долетели до аэропорта, где прождали транспорт (Ю.И. топил печку и печатал книжку, не забывая отслеживать выполнение спецрейса в Бухту, чтобы забрать оттуда ОМ., Оля штудировала учебник французского, Ванька играл в пинг-понг, в бильярд, ходил в кино, рисовал гербы пунктов нашего пребывания) до 10 августа.



Герб Таймыра



Гербы Бухты Марии Прончищевой, Норильска, Хатанги, Косистого

Улетели на «Аннушке» (АН-2). В Хатанге пробыли до 12, вылетели в Норильск и оттуда сразу в Москву. Так завершилась первая поездка Ивана Чернова в Арктику. Боевое крещение он прошел по полной программе.

Потому его участие в экспедиции следующего 1974 г. уже в зону полярных пустынь было само собой разумеющимся. Пункт назначения на этот раз был Мыс Челюскин – самая северная точка не

только Евразии, но и вообще материка –7743'с.ш. Как и в предыдущий год, нам нужно было долететь до Хатанги. А оттуда на вертолете (в конце июня – начале июля взлетно-посадочная полоса еще не пригодна для приема самолетов) планировался полет на Мыс Челюскин. (Вообразить себе такую возможность для экспедиции Академии наук в настоящее время, зная, сколько стоит вертолетный час, даже не приходит в голову). В этот раз нас было семеро. Кроме четверых участников прошлогодней эпопеи (меня, Ю.И., Ивана, О.М.), с нами летели зоолог Бэлла Рафаиловна Стриганова (коллега Ю.И. по лаборатории ИПЭЭ им. А.Н.Северцова), геоботаник Виктор Викторович Мазинг (профессор университета г. Тарту, Эстонская ССР) и студентка кафедры микробиологии ЛГУ Марина Чугунова. В Хатанге очутились в день вылета из Москвы, что в сравнении с прошлым годом было уже большой удачей. На этом она и закончилась. В Хатанге для нас нет керосина (на нем летает вертолет МИ-8), хотя оплата за все предыдущие полеты всегда включала и горючее. Неделя ушла на поиски горючего, бочек под него, каких-то втулок и т.д. Потом удалось договориться с геодезистами, которые согласились забрать нас в свой полевой лагерь на р.Шренк, ... «а оттуда до Чёлюскина рукой подать... как-нибудь...». Потом нет погоды – то у нас, то по трассе. С приключениями через неделю оказались-таки в среднем течении р. Шренк на 73º с.ш., что стало просто подарком для обоих Черновых. Наука наукой, но здесь можно было ловить рыбу, и какую! Огромных гольцов Иван ловил на закидушки, ставил к ночи (про которую он зимой написал в школьном сочинении, что она была солнечной, чем вызвал зависть и одобрение своего учителя по литературе), бегал проверять, а потом гордый приносил почти метровых рыбин, которых они с отцом разделявали, а Ю.И. их профессионально солил особым «семужным» посолом.



Эта малосольная красная рыба потом на Челюскине имела грандиозный успех. Пять счастливых дней пролетели мгновенно, потому что тундра вокруг была просто классная: настоящие типичные тундры, ландшафт разнообразный, вокруг бродят дикие олени. Все с энтузиазмом бегали по распадкам, водоразделам, фотографировали (ведь трое попали в этой рай под названием Арктика впервые), переплывали на лодке на противоположный берег, ну про рыбу уже сказано. 18 июля пришел вертолет для работы на геодезистов, уговорили пилотов «добросить» нас до места, подписав все бумаги для оплаты спецрейса. Летели долго, с несколькими посадками – вдоль побережья сплошной туман, была опасность возвращения на базу, но северные летчики – асы и отличные ребята: к ночи прилетели в Челюскин.



На «волокуше» везем груз от вертолета в поселок

Замечательно организованное поселение с аэропортом и полярной станцией, с большим количеством отапливаемых домов, где и нам выделили помещения для жизни и лаборатории, со столовой (так что и эта забота отпала), кают-компанией, бильярдом, кино и, конечно, баней. Полярные пустыни – рукой подать, только перейти взлетно-посадочную полосу, где по алгоритму предыдущих работ и были выделены участки для комплексного их изучения со всех возможных сторон ботаниками, зоологами и микробиологами. Иван в этот раз был моим постоянным помощником, потому как все ботанические наблюдения и манипуляции на участках были на мне одной. Вся технологическая часть типа натягивания веревок для обозначения пробных площадок 10×10 м и «расчерчивания» на квадраты по 1 м², копки почвенных траншей, взятия почвенных образцов, были на нем. Но он был уже опытный полевик, так что выполнял и такую квалифицированную работу, как зарисовка горизонтальной структуры сообществ, которая в полярных пустынях просто фантастически разнообразна.



Ю.И. берет пробы, а Иван с ящика фотографирует структуру

Особенно досталось Ивану, когда пришло время брать укосы для определения продуктивности и биомассы, что в виду практически полностью отсутствия вертикального профиля – все прижато к земле – приходилось делать даже не, как обычно в тундре, на коленках, а лежа. Как шутили в наших предыдущих поездках, это работа для аспирантов и заключенных, а в этот раз эксплуатировали «ребенка».



И все это при температуре не выше 1–2 °С (стандартный ответ на вопрос: «Какая сегодня температура»?), был: «+ноль»), при 100 % влажности воздуха и постоянном тумане, иногда еще шел дождь или снег. Рыбалки и охоты не было. Но Ванька не скучал: ходил с нами в поле, если заботливый папа (по мнению Вани, уж слишком заботливый) оставлял его дома, находил какие-то

занятия (вполне мальчишеские): отливал из свинца пули (а как-то раз даже отлил несколько крестов с изображением распятого Христа), рисовал этикетки на напитки для наших вечерних посиделок (после целого-то дня на холоде), которые создавались из спирта путем настаивания его на лимонных корочках или путем смешения с соками, в том числе с томатным – знаменитая «Кровавая Мери» (вот когда пригодилась малосольная рыба), играл с обалдевшими от безделья (погоды нет!) вертолетчиками в бильярд, а вечером, как опытный механик, крутил кино. Приходилось ему и читать русскую классику, например «Вишневый сад», о чем в дневнике кем-то было написано, что он пытался это делать с превеликим отвращением. Но с папой не поспоришь. Под лабораторию (она же служила спальным помещением мужчинам, женщины ночевали в гостинице) нам выделили небольшую (метров 15) комнату в общежитии рабочих аэропорта. Микробиологи быстренько завоевали почти все пространство на двух отличных лабораторных столах у окна (которые из грязных мокрых досок соорудил Ю.И.), заставив их чашками Петри, пробирками, микроскопом, спиртовыми горелками и др. Где-то на краю примостилась Б. Р. с биноклем; крошечный столик в середине комнаты соорудили для эстонского профессора. Геоботанику (а по совместительству и начальнику отряда) с гербарием и укусами места, естественно, не осталось. Летное начальство сжалилось и разрешило использовать старую баню, где и проходила ботаническая «камералка», а также были пристроены эклекторы для выгонки почвенных беспозвоночных, чем занимался Чернов-старший. Микробиологический, приборный, по возможности почти стерильный антураж запал Ваньке сначала в память, потом в ум. Как он потом говорил мне: «...ну это такая Наука была... в сравнении с гербарием, укусами...». В знаменательный день, 30 июля, в который с утра пошел первый снег, потом установился туман, и наконец задул сильный ветер, в краткий момент, когда появилось солнце, мы бросились на самую северную точку материка фотографироваться. У всех участников остались эти воистину уникальные фотографии на самом конце скального выступа, за которым – покрытый льдом Ледовитый океан.



На самой северной точке Евразии (стоят: В.В. Мазинг, Иван, Б.Р. Стриганова, Ю.И. Чернов; сидят: Н.В. Матвеева и М. Чугунова)

Есть такая и с Ваней.



Его восприятие нашей жизни отражает одна из записей в дневнике, который он вел наравне с взрослыми, подстроившись под общий иронический лад:

3.VIII. *Началось все, как обычно. Сквозь сон я услышал нудный голос Ю.И.: «Ваня! А, Вань! Ванька!! Иван!! Вставай! Слышишь!? Вань! Ваня! Вань! Давай вставай!!! и т.д. И на фоне этого голоса прослушивался другой голос, немного потоньше и, очевидно, еще нуднее: «Понимаете, Ю.И., с точки зрения геоботаники, фитациноз (или фатацианоз, не знаю) тундровой зоны имеет свои характерные особенности, так как биогеоцинозы эволюционной сукцессии...». Этот голос, видимо, обращался к Ю.И., но Ю.И., даже не повернувшись, только рычал в ответ и еще яростнее начинал будить меня.*

Время до обеда прошло как в тумане: кто-то ходил в тундру, кто-то спорил про био-гео, а я топил печку в бане. А после обеда все ринулись париться и смывать с себя недельную грязь. ...После ужина был фильм «Печки-лавочки». В.В. решил посмотреть его, но тут же ушел, услышав застольную песню и увидев пьяных мужиков. А зря!! А после ужина была праздничная выпивка с закусью; пили «Кровавую Мери», которая проходила внутрь очень мягко и нежно (наверное, от этого и пошло название «Мери»). Но скоро все разошлись, а я лег спать с щемлящим душу чувством, что завтра меня снова будут будить. В.

Постоянно нелетная погода постепенно напрягала старших товарищей, планировавших какие-то необходимые дела в далеких городах. Поэтому, как только подвернулся шальной вертолет (9 августа), Б.Р. и В.В. вылетели на Диксон, а оттуда почти сразу «на материк». Стал нервничать и Ю.И. Хотя условия для работы были еще вполне сносными, но перспектива, что Иван опоздает к 1 сентября в школу (о чем сам Ванька только мечтал, потому как мы планировали и пытались организовать свою заброску опять на р. Шренк), ему не нравилась. Погода постепенно устанавливалась, начались ночные заморозки, подсохла полоса, и стали залетать (пролетом куда-то на острова) не только вертолеты (МИ-8), но и самолеты (ЛИ-2). И вечером 15 августа, к полному разочарованию Вани, после чехарды с погодой и прилетом/не прилетом вертолета О. М. и Ю. И. с Иваном улетели на МИ-8 на Диксон. Мы с Мариной остались одни. Интуиция Ю. И. его (как и всегда) не подвела. После их отлета погоды не было до сентября, и мы с Мариной прождали заказанного спецрейса с 19 августа до 4 сентября, когда на пришедшем за нами самолете АН-2 (после нескольких телеграмм руководству гражданской авиации в Красноярск и Москву) мы со всем экспедиционным грузом вылетели в Хатангу. А оттуда 6 августа в Москву и родной Ленинград.

На следующее лето мы, «закрывая» зональный профиль, планировали работать в южных тундрах. Выбрали хорошее место южнее Тареи на р. Пясины в устье ее правого притока р. Дудыпты, где расположена уже не полярная, а просто метеостанция «Кресты».



На метеостанции «Кресты»: жили в помещении станции, спали на полу

Здесь мы работали три сезона: в 1975–1977 г. Иван был с нами только в первый год, в который вместились столько всего, что описывать пришлось бы долго.



Здесь он охотился уже самостоятельно и вполне успешно. В один из наших с ним совместных походов он подстрелил уток морянок, одну из которых мы прямо на месте сварили, разведя костер, благо в южных тундрах недостатка в топливе в виде коряг от высоких кустов ив нет, и съели – довольные и гордые. Был среди его охотничьих трофеев и заяц. Но все это – среди рабочих будней на тех же стационарных участках, в маршрутах через обширные болота, на каменистые сопки с плаванием на левый берег, которые частенько мы совершали с ним вдвоем, чтобы спасти его от чрезмерной опеки или воспитательных мер отца.



Ю.И. полный сезон в «Крестах» тоже был только в лето 1975 г. Следующее лето (в год защиты докторской диссертации «Животный мир субарктики и зональные факторы среды») он провел в плавании по южным морям на корабле «Калисто». А в 1977 г. после поездки в Джаныбек залетал в «Кресты» на небольшое время в августе.

Иван в эти годы окончил школу и поступил на почвенный факультет МГУ. Как впоследствии он говорил не только мне, но даже на лекциях и студентам факультета, для того, чтобы продолжать ездить на Север, и совсем не ради какой-то там науки, а чтобы рыбачить и охотиться. Может, он и в самом деле так тогда думал, но домашнее воспитание, включившее экспедиции, и пример родителей свою роль, несомненно, сыграли: выбор был сделан в пользу биологии. А вот то, что не просто в пользу биологии, а – микробиологии, биологии почвы, – это результат его восприятия деятельности микробиологов на Челюскине. И может быть, чтобы не полностью повторять путь родителей, авторитет которых был безусловен, но немного «давил», хотелось чего-то своего.

В следующий раз Иван поехал на Север, будучи уже студентом. И было это на Диксоне (на нашем обычном жаргоне), а точнее в районе поселка Диксон, в подзоне арктических тундр, как и в его первую северную поездку, но теперь на самом западе Таймыра. Работали мы в этом месте три полевых сезона (1978–1980) от снега до снега. Жили в четырех балках, которые Ботанический институт приобрел у геологов. Балки эти для сохранности «зимовали» на окраине поселка,



а весной по снегу (вернее, его остаткам, но по еще мерзлой земле) их тракторами перетаскивали на место полевого лагеря на небольшой полуостров в 2 км к югу от поселка,



а в сентябре обратно.



В этом мероприятии Иван всегда принимал самое деятельное участие.

В разные годы число участников колебалось от 9 до 7. К неизменной со времен Челюскина и «Крестов» группе (Ю. И. с Иваном, Б. Р., О. М., Лида Заноха и я) в разные годы добавлялись наши эстонские коллеги лишенолог Тайми Пийн и бриолог Лейти Каннукене, аспирант Ю. И. энтомолог Володя Ланцов, зоолог Аня Тихомирова.



На месте: Ю.И. и Б.Р.



Обед (жаркое лето 1978 г.)



Работа была традиционной, велась по устоявшемуся алгоритму: с выбором стационарных участков, чтобы была возможность корректного сравнения результатов, полученных в разных зональных полосах полуострова Таймыр. Но теперь к ним добавился и объект будущего чл.-корреспондента РАН – дрожжевые грибы, как они впоследствии были обозначены в автореферате его кандидатской диссертации в 1984 г. До нее еще были курсовые и диплом, материалы для которых Иван собирал в арктических тундрах (Диксон, Ленивая), а потом продолжил в аспирантуре в типичных (Рагозинка, Сырадасай) тундрах Таймыра. Интенсивная работа не мешала ему периодически забывать все (иногда сметая со стола чашки Петри), чтобы, схватив ружье, ринуться охотиться на диких оленей (на что у нас всегда имелась лицензия), в чем ему не уступал и Ю. И. Незабываем и бег Ваньки за линными гусями на острове Сибириков, когда он в полном раже сбросил резиновые сапоги, но гуся поймал!

Самыми лучшими рыбалка и охота были на р. Ленивой, куда мы вчетвером улетели в августе 1980 г., оставив наших коллег мерзнуть на Диксоне (погода в то лето была просто жуткой, на местном наречии – лета не было). Планировали, правда, попасть на р. Шренк, о которой Иван

просто грезил. Но, увы, на полет туда и обратно не хватало горючего (его берут с собой, если нет подзаправки, а вертолет маленький – МИ-4, много груза взять не может).

Вот где Черновы оттянулись по-настоящему. Жили мы на правом берегу р. Ленивой при впадении ее притока р. Непонятной. Работа не стационарная. Ходили в маршруты, смотрели, что и как в предгорьях Бырранга. Еды с собой, конечно, было взято с запасом. Но что за жизнь без рыбы? И ее было более чем достаточно, но, увы, только хариусы.



Чистка



и сушка хариусов

На охоту Ивана отпускали даже одного. Или со мной и Лидой в дальние маршруты.



Жизнь в те времена, в том числе организация экспедиции, была простая. Рации у нас не было. При вылете договорились в отделе перевозок в а/п Диксон, когда нас забирать. Немного подстраховали нас красноярские геологи, которые на лодках спускались по Непонятной и задержались у нас на пару дней. В день их прибытия Черновы добыли оленя и как раз успели разделать. Геологи в долгу не остались – к ужину пришли с гусем. Так вот, они спустились до моря по Ленивой до полярки на Мысе Стерлегова, оттуда напомнили Диксону про нас. В сугубо полевых условиях вещи, конечно, упаковывали к сроку, но большая палатка стояла до посадки вертолета.



Готовы к вылету



Что-то долго не летит (Ю.И. пристроился подремать)



Вертолет!!!

Вертолетчики в таких случаях очень ответственны. Вертолет пришел в заказанный день. Позже, в период аспирантуры Ивана, во время перелета на вертолете с р. Сырадасай на р. Рагозинку (тоже западный Таймыр, южнее Диксона), Черновы узнали (от наших коллег, прилетевших позднее), что один стал отцом, а другой – дедом: в июле 1982 г. родился Данила. На Сырадасай нас отвез на вездеходе Валентин Гузаев (рыбак и промысловик на песца, у которого с его женой Лирой мы короткое время жили в зимовке Осиповка на берегу Енисейского залива, когда в течение нескольких полевых сезонов работали на р. Рагозинка), а забирал вертолет, на котором для надежности и летели остальные участники.



Стоят Ю.И. и Иван, сидят: Лида Заноха, Надя Секретарева и Надя Матвеева



Диссертацию «Экология дрожжевых грибов в тундрах Таймыра» Иван защитил в 1984 г. В ней было и про таксономический состав, и про пространственное распределение (посубстратам и почвенным профилям), и про участие в разложении растительных субстратов, и про сезонную динамику, и про структуру дрожжевого населения. Он оказался прилежным учеником всех нас, с кем еще мальчишкой ездил на Север, и применил все подходы, используемые при изучении самых разных групп организмов, к своему объекту, чего до него, вроде бы, никто еще не делал, на Севере уж точно.

После 1983 г. в Арктику Иван больше не ездил. Но опыт общения с «больными зональностью» (по выражению моего зарубежного коллеги) и работа в разных зональных подразделениях на Крайнем Севере не прошли даром. Просто этот опыт и интерес он расширил и перенес на другие биомы от лесов до пустынь (от Средней Азии до Израиля), результатом чего стала его докторская диссертация «Синэкология и география почвенных дрожжей» в 2000 г.

Летом 2016 г. мы с ним собирались поехать на Диксон посмотреть, что там с дрожжами спустя 36 лет.

Мне очень дороги слова, которые Ваня (совсем уже Иван Юрьевич), даря свою книгу «Дрожжи в природе», написал: *...без Вас и без отца ничего этого не было бы.*

Надежда Васильевна Матвеева, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории растительности Крайнего Севера БИН РАН.

Список основных публикаций

Монографические главы и монографии

1. Bab'eva, I.P. and Chernov, I.Yu., Geographical Aspects of Yeast Ecology, *Physiol. Gen. Biol. Rev.*, 1995, vol. 9, no.3, pp. 1–54.
2. Звягинцев Д.Г., Добровольская Т.Г., Бабьева И.П., Зенова Г.М., Лысак Л.В., Полянская Л.М., Чернов И.Ю., Структурно-функциональная организация микробных сообществ. В сб.: Проблемы фундаментальной экологии. Экология в России на рубеже XXI века (наземные экосистемы). М.: Научный мир, 1999.
3. Чернов И.Ю., Добровольская Т.Г., Лысак Л.В., Проблемы и перспективы изучения биоразнообразия почв. Глава в коллективной монографии: Почвы в биосфере и жизни человека. Под ред. Куст Г.С. М.: Издательство Московского государственного университета леса, 2012, с. 35-69
4. Чернов И.Ю., Добровольская Т.Г., Лысак Л.В., Почва и микробное разнообразие. В сб.: Роль почвы в формировании и сохранении биологического разнообразия, Тов-во научн. изд-й КМК, 2012, с. 22-65
5. Добровольская Т.Г., Чернов И.Ю., Головченко А.В., Максимова И.А., Вертикальная стратификация микробных сообществ лесных биогеоценозов. В сб.: Труды института почвоведения МГУ-РАН "Роль почвы в биосфере". М.: МАКС ПРЕСС Москва, 2002, т. 1, с. 152-185.
6. Звягинцев Д.Г., Умаров М.М., Чернов И.Ю., Марфенина О.Е., Лысак Л.В., Гузев В.С., Волде М.И., Кураков А.В., Степанов А.Л., Манучарова Н.А., Микробные сообщества и их функционирование в процессах деградации и самовосстановления почв. В сб.: Деградация и охрана почв. М.: Изд-во МГУ, 2002, с. 401-455.
7. Чернов И.Ю., Географический масштаб в изучении структуры микробных сообществ. В сб.: Масштабные эффекты при исследовании почв. М.: Изд-во МГУ, 2001, с.127-145.
8. Чернов И.Ю. Дрожжи в природе. М: Тов-во научн. изд-й КМК, 2013.
9. И.Ю. Чернов, И.П. Бабьева, И.С. Решетова, Синэкология дрожжевых грибов в субтропических пустынях. Успехи современной биологии 117(5) 584–602 (1997)

Учебные пособия

1. Чернов И.Ю. Биология дрожжей: Текст лекций. М.: Московский технологический институт пищевой промышленности, 1988.
2. Бабьева И.П., Чернов И.Ю., Биология дрожжей: Спецкурс для студентов биол.-почв. фак. и фак. почвоведения ун-тов. М.: Изд-во МГУ, 1992.
3. Бабьева И.П., Чернов И.Ю. Биология дрожжей: учеб. пособие. М.: КМК, 2004.
4. Добровольский Г.В., Куст Г.С., Чернов И.Ю., Добровольская Т.Г., Лысак Л.В., Андреева О.В., Степанов А.Л., Ковалева Н.О., Макеев А.О., Федотов Г.Н., Шалаев В.С., Соколов М.С., Розов С.Ю., Смагин А.В., Ковалев И.В., Медведева О.Е., Бессонова Е.А., Попова Л.В., Рыхликова М.Е., Рахлеева А.А., Мартыненко И.А., Почвы в биосфере и жизни человека. ФГБОУ ВПО МГУЛ Москва, 2012.

Избранные статьи

1. И.П. Бабьева, И.Ю. Чернов
Дрожжи в тундровых почвах Таймыра
Почвоведение 10 60–64 (1982)
2. И.Ю. Чернов, И.П. Бабьева

- Новый вид дрожжей рода *Cryptosoccus* из тундровых почв
Микробиология 57(6) 1031–1034 (1988)
3. И.Ю.Чернов
География микроорганизмов и структура экосистем
Известия Академии наук СССР. Серия географическая 6 49–58 (1993)
 4. Golovchenko, A. V.; Polyanskaya, L. M.; Dobrovolskaya, T. G.; Vasil'eva, L. V.; Chernov, I. Yu.; Zvyagintsev, D. G..
Specific Features of the Spatial Distribution and Structure of Microbial Complexes in Boggy Forest Ecosystems
Pochvovedenie (10), 78 (1993)
 5. И.Ю. Чернов
Микробное разнообразие: новые возможности старого метода
Микробиология 66(1) 91–96 (1997)
 6. Dobrovolskaya, T. G.; Chernov, I. Yu.; Zvyagintsev, D. G..
Characterizing the structure of bacterial communities
Mikrobiologiya 66(3), 408 (1997)
 7. И.А. Максимова, И.Ю. Чернов
Структура сообществ дрожжевых грибов лесных биогеоценозах
Микробиология 73(4) 558–566 (2004)
 8. И.Ю. Чернов
Широтно-зональные и пространственно-сукцессионные тренды в распределении дрожжевых грибов
Журнал общей биологии 66(2) 123–135 (2005)
 9. Ananyeva, ND; Susyan, EA; Chernova, OV; Chernov, IY; Makarova, OL.
The ratio of fungi and bacteria in the biomass of different types of soil determined by selective inhibition
MICROBIOLOGY 75(6), 702-707 (2006)
 10. Glushakova, AM; Yurkov, AM; Chernov, IY.
Massive isolation of anamorphous ascomycete yeasts *Candida oleophila* from plant phyllosphere
MICROBIOLOGY 76(6), 799-803 (2007)
 11. Kachalkin, AV; Glushakova, AM; Yurkov, AM; Chernov, IY.
Characterization of yeast groupings in the phyllosphere of *Sphagnum* mosses
MICROBIOLOGY 77(4), 474-481 (2008)
 12. Isaeva, OV; Glushakova, AM; Yurkov, AM; Chernov, IY.
The yeast *Candida railenensis* in the fruits of English oak (*Quercus robur* L.)
MICROBIOLOGY 78(3), 355-359 (2009)
 13. Isaeva, OV; Glushakova, AM; Garbuz, SA; Kachalkin, AV; Chernov, IY.
Endophytic yeast fungi in plant storage tissues
BIOLOGY BULLETIN 37(1), 26-34 (2010)
 14. А.М. Глушакова, И.Ю. Чернов
Сезонная динамика структуры сообществ эпифитных дрожжей
Микробиология 79(6) 832–842 (2010)
 15. И.Ю. Чернов, А.М. Глушакова, А.В. Качалкин
Аннотированный список видов дрожжей Московского региона
Микология и фитопатология 47(2) 103–115 (2013)
 16. А.М. Глушакова, А.В. Качалкин, И.Ю. Чернов
Влияние инвазионных видов травянистых растений на структуру почвенных дрожжевых комплексов смешанного леса на примере *Impatiens parviflora* DC
Микробиология 84(5) 606–611 (2015)
 17. Dobrovolskaya, TG; Zvyagintsev, DG; Chernov, IY; Golovchenko, AV; Zenova, GM; Lysak, LV; Manucharova, NA; Marfenina, OE; Polyanskaya, LM; Stepanov, AL; Umarov, MM.
The role of microorganisms in the ecological functions of soils
EURASIAN SOIL SCIENCE 48(9), 959-967 (2015)
 18. Kachalkin, AV; Abdullabekova, DA; Magomedova, ES; Magomedov, GG; Chernov, IY.
Yeasts of the vineyards in Dagestan and other regions
MICROBIOLOGY 84(3), 425-432 (2015)