

**«ЗАЩИТНАЯ ОКРАСКА» В ГИДРОБИОЛОГИИ:
КОМПРОМИСС УЧЕНОГО
МЕЖДУ ИДЕОЛОГИЕЙ ПОКОРЕНИЯ ПРИРОДЫ
И ПРИРОДООХРАННЫМИ УСТАНОВКАМИ
В 1930-е –1940-е гг. В СССР¹**

*А.Л. Рижинашвили,
А.С. Волкова*

*Санкт-Петербургский филиал
Института истории естествознания и техники
им. С.И. Вавилова РАН*

Аннотация: *Общеизвестно отождествление в массовом сознании в России науки экологии и природоохранной практики. Корни этого отождествления имеют основание в особом характере деятельности экологов в СССР в годы Большого террора (1930–1940-е годы). Для того, чтобы отстоять свое право на независимые исследования, они пытались пропагандировать и проводить в жизнь природоохранные принципы. В условиях навязываемой властями идеологии покорения природы ученые пользовались моделью поведения, получившей название «защитная окраска». На примере программных работ гидробиолога В.И. Жадина показано, как проявлялась защита природоохранных установок экологом, искренне разделяющим официальные прикладные воззрения. Жадин с самого начала выступал в своих работах так, что в дальнейшем под идеологическим давлением ему не приходилось делать значительных уступок и каяться в собственных убеждениях. Все это не только позволило лично ему спокойно работать в беспокойное время, но и проводить ценнейшие природоохранные предложения. Сделано предположение, что искреннее служение идеологии перестройки природы спасло ученого и возглавляемый им научный коллектив от репрессий.*

Ключевые слова: *тоталитарный режим, «культурная революция», история экологии, история гидробиологии, В.И. Жадин.*

Введение

Экология в наши дни имеет огромную популярность. В обыденном сознании название нашей науки прочно ассоциируется с защитой окружающей среды и даже просто с ее каче-

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (номер проекта 17–33–01046). Авторы благодарят коллектив научной библиотеки Зоологического института РАН за постоянную помощь в работе с литературными источниками.

ством (что выражается в широком бытовании таких уродливых словосочетаний, как «плохая экология», «экология печени», «экология литературы», «экология чувств», и т. д.). Однако по своему содержанию и задачам экологическая наука является лишь основой для разработки практических мероприятий природопользования и охраны природы [Алимов 2002; Гиляров 2013]. Поскольку качество среды в значительной мере касается каждого члена общества, который не всегда может иметь верное представление о теоретической науке, то это определяет особое место экологии в системе общественных отношений и институтов.

Истоки сращения в массовом сознании экологии и охраны природы, по крайней мере, в нашей стране, имеют давнюю историю. Их следует искать в так называемом заповедном движении, широко развернувшемся в СССР в конце 1920-х гг. [Weiner 1999]. Как раз на этот период приходится и наибольший расцвет экологии как науки, в особенности экологии сообществ (биоценозов) и в СССР, и в мире [Колчинский 1999; Колчинский 2006]. Как убедительно показал Д. Вайнер [1991], необходимость изучения сообществ организмов диктовала и необходимость их сохранения в неизменном, эталонном виде. Последнее могло быть реализовано только на заповедных территориях. Но такая природоохранная установка шла вразрез со Сталинскими задачами переделки враждебной и стихийной природы на пользу строящемуся социалистическому обществу. Это противоречие не могло не сказаться на судьбах ученых и их научных направлений.

К началу 1930-х гг. в СССР в результате так называемой «культурной революции» сложились определенная идеология государственного отношения к исследованиям в области экологии и охраны природы, а также к самой природе. По общему мнению изучавших этот период историков науки [Вайнер 1991; Колчинский 2006] природа рассматривалась как препятствие, которое нужно преодолеть для получения материальных благ. Это парадигма так называемого утилитаристского подхода к природе. Самосовершенствование человека состоит не в том, что он наслаждается красотой и организованностью природы, а в том, что он покоряет ее ради нужд общества. Ценность самой природы проявляется только тогда, когда она выступает как производящая какой-либо нужный человеку продукт. Природа, по мнению сталинских идеологов, не гармонична и не совершенна, а это значит, что не наблюдается тонкого и точного соответствия организмов друг с другом и со средой. Это само по себе служит научным обоснованием для безоглядного вторжения в природные процессы. Даже по словам ведущего советского эколога того периода Д.Н. Кашкарова [Кашкаров 1937: 219]: «... связи между членами биоценоза несравненно слабее... и потому наше вмешательство в жизнь биоценозов не грозит никакими катастрофами...». Проповедовавшийся с конца 1920-х гг. диалектический подход становится недостаточным в научных исследованиях. Научную работу необходимо проводить так, чтобы она была направлена на поиск путей реконструкции природы (известная установка «практика есть критерий истины»). Советские историки экологии так характеризовали этот период развития экологии: «Задачи освоения природных ресурсов, борьбы за урожай, интересы здравоохранения... выдвинули экологию на одно из первых мест, привели к необычайно бурному ее развитию...» [Новиков 1980: 120]. Исследования должны были быть очень конкретны. В них исключается всякая случайность, отсюда полное неприятие к статистическому аппарату и вообще применению математики [Вайнер 1991], прикрываемое необходимостью учета специфики биологических процессов и критикой формализма, упрощенчества, редуccionизма. Исследования по динамике органического вещества (продукции) следует ориентировать на конкретный хозяйственный продукт (биомасса ценного вида), а не на баланс веществ или жизнедеятельность любых организмов [см., например: Карзинкин 1936].

В сложившихся идеологических условиях какие-либо рекомендации, направленные на охрану природы, воспринимались как идеологически чуждые и вредное низкопоклонство

перед природой, попытки ее сохранения от социализма и пятилетних планов [Вайнер 1991]. Основная задача, поставленная правительством перед экологами, состояла не в том, чтобы разрабатывать мероприятия по охране видов и сообществ, а в том, чтобы дать рекомендации хозяйственникам по коренной переделке природы. В результате природоохранная проблема стала не только научной и практической, но и приобрела черты идеологии противостояния с партией и правительством (триада «индустриализация, коллективизация, акклиматизация») [Вайнер 1991].

В этой ситуации у очень многих ученых выработалась модель поведения, которую Вайнер [Вайнер 1991] удачно назвал «защитная окраска». На словах ее приверженцы (искренне или неискренне) оперировали риторикой и задачами политики преобразования природы, но «между строк» старались спасти в природоохранном деле все, что только возможно. Часть биологов вынуждена была перестраиваться, их «защитная окраска» выглядела наносной. Последнее делало их очень уязвимыми для репрессивной машины. Именно когда они начинали раскаиваться в прежних взглядах, пытаясь убедить власть в своей лояльности, на них обрушивалась уничтожающая критика со всеми возможными в условиях тоталитаризма последствиями (так произошло, например, с экологом В.В. Станчинским [Мирзоян 2013]).

Но были и ученые, с самого начала своей карьеры вполне искренне служившие насущным потребностям хозяйственной практики. Наиболее яркая, хотя и забытая, фигура в водной экологии — известный зоолог и гидробиолог В.И. Жадин [см. о нем подробнее: Кутикова, Алимов 2012; Рижинашвили 2017]. Анализ его научной позиции в отношении охраны природы и природопользования позволит пролить свет на проблему эффективности и безопасности сотрудничества с тоталитарным режимом. Жадин в отличие от многих других гидробиологов никогда не подвергался ни репрессиям, ни каким-либо административным притеснениям. Вайнер [Вайнер 1991] полагает, что при общей сдержанности его работы имели весьма выраженную природоохранную направленность. Анализ его научного наследия (по наиболее крупным работам программного характера 1930-х–1940-х гг.) с позиции стратегии «защитной окраски» позволит понять то, каким образом этот ученый смог спасти себя, свою семью, свой коллектив, сохранив при этом глубоко научные убеждения. К сожалению, это наследие Жадина в полной мере начинает разрабатываться только сейчас [Рижинашвили 2017]. Тем более, никто не оценивал идеологический подтекст его работ. Между тем, именно соотношение идеологического и научного в творчестве отражает социальную обстановку жизни и творчества любого исследователя. Цель нашей работы — выявление этого соотношения применительно к научной деятельности одного из наиболее известных гидробиологов и организаторов науки своего времени, который был лоялен к режиму. Внимание будет уделено взглядам Жадина на вопросы охраны природы, его исследовательским и практическим установкам в условиях навязанного обстоятельствами компромисса. Нам кажется, что это позволит внести определенный вклад и в понимание процесса «экологизации» сознания в советском обществе.

Идеологические аспекты Фаунистической конференции в Зоологическом институте АН СССР

Впервые ярко обеспокоенность вопросами деградации среды Жадин проявил в ходе выступления на судьбоносной для него Фаунистической конференции Зоологического института АН СССР (ЗИН), состоявшейся в 1932 г. в Ленинграде и инспирированной И.И. Презентом. Жадин тогда работал в Горьковском гидрологическом институте, и был приглашен своим учителем, академиком С.А. Зерновым, директором ЗИНа, сделать доклад на данной мероприятии [Жадин 1991]. Название доклад имел вполне экологическое: «Биоценотическое

и фаунистическое исследование районов и их биотопов в связи с хозяйственными работами, изменяющими условия существования водных животных» [Жадин 1934]. Докладчик выразил свою озабоченность очень искусно, воспевая «колоссальное соцстроительство», которое «гигантскими шагами изменяет географическое лицо СССР» [Жадин 1934: 33]. Здесь же он словно между прочим говорит, что «в водоемы поступают разнообразные сточные воды» [Жадин 1934: 33]. В отдельном пункте доклада повествуется: «Все дореволюционное строительство России, а также строительство первых лет советской власти не могут итти ни в какое сравнение со строительными размахами первой пятилетки и особенно с грандиозными наметками второй пятилетки» [Жадин 1934: 34]. Но, по мнению Жадина, исследований, которые бы изучали вопрос о влиянии гидротехнических работ и сооружений на «биоценотическое и фаунистическое лицо водоема» до сих пор имеется очень мало. Как выход Жадин предложил «составить гидробиологическую и фаунистическую пятилетку, увязанную во всех деталях с общехозяйственной и культурной пятилеткой» [Жадин 1934: 35]. В ходе доклада он отметил также целый ряд природоохранных проблем (уменьшение количества планктона, затруднения для размножения проходных рыб, заболачивание, понижение уровня воды) и наметил пути их решения (например, заселение в запруды быстрорастущих пород рыб).

В прениях по докладу, кроме ряда гидробиологов и ихтиологов, выступил Презент, который указал, что доклад «является ответом на запросы пятилетки», и сказал далее: докладчик «подошел к своей задаче не как созерцатель — натуралист, а как инженер — конструктор, пытающийся перестроить природу, переделать ее на службу социализма» [Жадин 1934: 40]. В этих словах главного диалектизатора биологии в Ленинграде содержится квинтэссенция подхода к природе эпохи культурной революции. Вайнер усматривает в похвале Презента подтекст, скрытую угрозу Жадину [Вайнер 1991]. Интересно, что Жадин в ответном слове пытается «деперсонализировать» свое сообщение, переадресовав комплименты Презента и других выступавших: сначала к «соцстроительству, благодаря которому мы имеем возможность работать», затем к бригаде «целого ряда лиц» (среди перечисленных — Станчинский, уже тогда опальный). Жадин завершил, что «фаунисты должны работать в тесной увязке с промышленностью. Это является тем путем по которому мы должны итти, именно путем, по которому поведет нас коммунистическая партия» [Жадин 1934: 47]. Все выступавшие на конференции отметили, что «работа бригады т. Жадина правильно ставит задачи гидрофаунистических исследований, исходя непосредственно из конкретных задач 2-й пятилетки по гидростроительству» [Жадин 1934: 47]. Как итог, в принятой резолюции основной задачей гидробиологических исследований было провозглашено «составление прогноза по биологическому использованию всех категорий хозяйственных сооружений для целей рыбного хозяйства, водоснабжения и т. п., а также выработка способов преодоления всех затруднений, вызываемых сооружениями» [Жадин 1934: 48]. Итак, конкретные природоохранные проблемы названы «затруднениями», и Жадину удалось привлечь внимание к природоохранной тематике, причем сделать это очень отчетливо.

Таким образом, уже в первом выступлении в присутствии опасной фигуры Презента, Жадин повел себя достаточно принципиально. Он также проявил изрядную смелость, упомянув уже уходящего с научной сцены Станчинского (чуть более чем через год он будет арестован).

В целом для доклада Жадина на Фаунистической конференции были характерны: признание невиданной быстроты темпов социалистического изменения лика природы; акцент на необходимость планового начала в гидробиологической работе и увязки научной пятилетки с хозяйственными задачами; изучение проблем, которые приносит природе гидротехническое строительство, необходимость их решения путем принятия конкретных мер.

По воспоминаниям самого Жадина [Жадин 1991] эта конференция «послужила толчком» его переходу на работу в Ленинград, в ЗИН. Всю последующую деятельность Жадина еще никто не анализировал в природоохранном аспекте. Сохранит ли ученый обозначившуюся в 1932 г. принципиальную линию поведения?

Здесь необходимо сделать небольшое отступление. Для Жадина никогда не были чужды практические запросы времени, более чем не были чужды [Гурьянова 1968]. Так, еще в студенческие годы он занимался биологией моллюска — передатчика глистных заболеваний скота. В конце 1930-х гг. он изучал проблему заготовки моллюсков как сырья для пуговичной промышленности. Наконец, существенную составную часть его деятельности составляли вопросы исследования водоемов как источников водоснабжения («проблема чистой воды»), в частности, водоснабжения городов. Все 1930-е гг. (до начала Великой Отечественной войны), сначала в Горьком, а затем в ЗИНе, Жадин занимался проблемой изменений в сообществах организмов при строительстве водохранилищ на реках.

Отклик на политическую обстановку в гидробиологических работах до сессии ВАСХНИЛ

Рассказывая о достижениях 20-летнего послереволюционного изучения рек СССР [Жадин 1937], Жадин разворачивает перед нами картину работ в области водного кадастра, изыскания источников водоснабжения, проблем гидростроительства. В целом он дает обзор изученности крупных рек и их биоценозов по географическому принципу. При этом обращает внимание на смену биоценозов, которую повлекло за собой гидротехническое строительство на крупнейших реках страны — Волге и Днепре. Он не обходит вниманием оценку запасов промысловых животных (преимущественно крупных двусторчатых моллюсков как продуцентов материала для пуговиц). В этой же работе Жадин разграничивает «созерцательный», регистрирующий, подход к изменениям в биологическом режиме рек и рекомендацию конкретных мер по борьбе с нежелательными явлениями. Эти «нежелательные явления» (заращение, заболачивание, массовое развитие малярийного паразита, разрушение нерестилищ рыб, и пр.) спровоцированы как раз хозяйственным вмешательством в этот режим. Он также критикует эмпиризм многих работ. Идеологические мотивы выглядят всего лишь добавлением, «довеском», к основному тексту, причем явным. В целом работа написана на удивление в спокойном научном стиле. Лишь в середине изложения Жадин высказывается о новом этапе развития гидробиологии, который «порожден невиданным в истории человечества индустриальным преобразованием страны на базе электрификации» [Жадин 1937: 1548]. Но здесь же ученый снова упоминает и о природоохранных проблемах: например, что ГЭС преграждает путь проходным рыбам, а сооружаемые рыбоходы не снимают этой проблемы. Таким образом, критика (хотя и слабая, выглядящая ритуальной) эмпиризма и созерцательности не мешает Жадину видеть реальные природоохранные проблемы. Настолько не мешает, что он свободно пишет о них в статье, посвященной 20-летию Октябрьской Революции в разгар эпохи Большого террора. Это происходит тогда, когда его коллега Д.Н. Кашкаров [Кашкаров 1937], подводя итоги успехам экологии животных за 20 лет Советской власти, вовсе не затрагивает вопросов сохранения каких-либо видов или природных комплексов. Задачу экологии Кашкаров видит лишь в том, чтобы овладеть жизнью видов и биоценозов в прикладных целях (охотхозяйство, растениеводство, животноводство, медицина). Причем Кашкаров в целом считается последовательным сторонником охраны природы и, в отличие от Жадина, известен гораздо более широко [Мирзоян 2013].

Результатами отклика Жадина на практические задачи социалистического строительства стали разработанные им закономерности генетической гидробиологии: как меняется со-

став и обилие фауны рек при постройке водохранилищ [Жадин 1940]. Гидробиолог сделал весьма важный теоретический и одновременно природоохранный вывод. По мере усиления процесса заиления требовательные к содержанию кислорода первичноводные организмы заменяются более стойкими вторичноводными. Это, по мнению Жадина, означает, что нужно направлять усилия на сохранение чувствительных первичноводных организмов. Для этого необходимо оставлять нетронутыми каменистые грунты, либо сооружать такие биотопы искусственно. Такие рекомендации в соответствующее время — большой шаг личной смелости. Снова отметим, что, согласно идеологии, природа не должна оставаться нетронутой.

В своей послевоенной обзорной работе Жадин развивает представления о генезисе водоемов и их биоценозов [Жадин 1946а]. С первых строк исследователь в очередной раз отмечает быстроту перемен, которые происходят в реках, протекающих в областях с интенсивным развитием хозяйства. Хозяйственные задачи снова встают перед гидробиологами: «Четвертая Сталинская пятилетка, к осуществлению которой мы уже приступили, содержит в себе целый ряд начинаний, которые с несомненностью будут влиять на гидрологический и гидрохимический режим водоемов, а через него на фауну и биоценозы водоемов. Поэтому советские гидробиологи должны уже сейчас быть готовыми к решению тех проблем, которые поставит перед ними народное хозяйство и, в частности, гидротехническое строительство» [Жадин 1946а: 385]. Увязав теорию и практику, Жадин буквально бьет тревогу о вымирании реликтовых форм (некоторые виды планктонных рачков) при заилении озер. Он снова умело преподносит природоохранный вопрос: через рачков неблагоприятное влияние может отразиться на судьбе промысловых рыб, поскольку планктонные ракообразные служат пищей последним. Поэтому, например, сработка уровня воды должна быть скорректирована с учетом влияния на эту группу животных.

Примечательно, что Жадин привлекает внимание читателей к проблеме Аральского моря. Как известно, его воды должны были отводиться на орошение пустынь. По Жадину такой отвод может сказаться на уровне воды, а через него — на солёности. Поэтому нужно уметь прогнозировать возможные соответствующие изменения в биологической картине моря. Проблема Арала перетекает у него в проблему акклиматизации, поскольку может возникнуть необходимость введения новых форм для целей повышения продуктивности измененного руками человека водоема. Но уже в другом месте работы он высказывает опасения относительно непродуманной акклиматизации. Так, по его мнению, акклиматизация в Байкале некоторых видов рыб может «спутать всю биологическую картину этого замечательного водоема» [Жадин 1946а: 392].

Жадин беспокоит не только судьба водоемов, но и качество водной среды. Например, он указывает на снижение содержания кислорода в крупных реках, которые получают стоки целлюлозно-бумажной промышленности: «В четвертом пятилетнем плане намечается дальнейший рост целлюлозной и бумажной, а также и других отраслей промышленности, пользующихся водоемами для сброса отходов своего производства» [Жадин 1946а: 390]. Он приводит конкретный пример с Волгой: «Волга, бывшая в 1922 г. рекой с благополучным кислородным режимом, превратилась зимой 1939 г. в заморную реку. Это наложило печать почти на все волжские биоценозы и вызвало гибель части рыб и беспозвоночных» [Жадин 1946а: 390]. Такая серьезная озабоченность проявляется едва ли не вопреки официальной идеологии в центральном печатном органе зоологов — Зоологическом журнале!

Настойчиво говорит Жадин о необходимости разработки мероприятий, предотвращающих отрицательные последствия «изменения биоценозов под влиянием индустриального и сельскохозяйственного воздействия». Он пишет об озере Севан, «воды которого начали спускать через Зангинский каскад гидроэлектростанций на орошение засушливых районов Армении» [Жадин 1946а: 392]. Происходящие изменения могут повлечь за собой «коренное

изменение в условиях жизни ценных севанских форелей» [Жадин 1946а: 392]. Вновь тревога за судьбу природного комплекса конкретного озера выливается у Жадина в вопрос об условиях жизни ценных (для промысла) севанских форелей.

Какой общий выход предлагает этот исследователь? Теория генезиса водоемов необходима, так как она «позволит наложить кальку прогнозов на карту будущих пятилетних планов, которые в той или иной степени будут затрагивать воды СССР» [Жадин 1946а: 393]. То есть, практические вопросы могут найти свое решение в теории.

После сессии ВАСХНИЛ

1948 год, как хорошо известно, стал переломным в советской биологии. После августовской сессии ВАСХНИЛ мракобесие окончательно восторжествовало, и поднялся новый виток гнета науки [Колчинский 2006]. Очевидно, тут уже было недостаточно простого соответствия запросам практики и диалектизации стиля мышления. Нужно было полностью перейти на рельсы псевдонаучной «мичуринской биологии». Можно ли было в таких условиях продолжать придерживаться природоохранной стратегии?

Жадин откликнулся на это печальное в истории науки событие обширной статьей в Зоологическом журнале [Жадин 1949]. Изменилась риторика исследователя. В самом начале статьи доклад т. д. Лысенко объявляется прозвучавшим «как мощный призыв за передовую мичуринскую биологию» [Жадин 1949: 197]. И далее Жадин грозно добавляет: «В эти дни всякое идейное колебание, всякое подчинение тленным буржуазным идеям, всякое преклонение перед иностранщиной может рассматриваться только как путь к переходу в лагерь врага» [Жадин 1949: 197]. Он полагает, что уже все биологи пересмотрели положение в различных отраслях своей науки. Теперь «пришла очередь и гидробиологии». После такого идеологического вступления следует вполне экологическое определение гидробиологии: «гидробиологию надо понимать как комплексную биологическую науку, имеющую своим объектом единство водных организмов и среды, изучающую биологическую продуктивность водоемов через биологическую продуктивность водных организмов и разрабатывающую методы активного управления процессами биологического продуцирования водоемов» [Жадин 1949: 198]. Подчеркнем, что в сферу деятельности науки включены методы активного управления продуцированием.

Какие виды животных Жадин предлагает изучать в первую очередь? Это должны быть «...прежде всего виды, имеющие промысловое или практическое значение, затем виды, разводимые в массовом количестве и служащие пищей промысловым животным, и, наконец, виды — биоиндикаторы современных и прежних условий обитания» [Жадин 1949: 200]. Кажется, что здесь речь уже не идет о сохранении реликтов. Но это только кажется. Жадин по сути спрятал за словом «биоиндикаторы» наиболее чувствительных организмов (среди которых как раз реликтовые формы), погибающих при нарушении среды в первую очередь. За подтверждением своей позиции он снова обращается к словам Лысенко: «При выборе объекта исследования мы должны помнить слова акад. Т.Д. Лысенко: „Научное решение практических задач — наиболее верный путь к глубокому познанию закономерностей развития живой природы“» [Жадин 1949: 200]. Жадин призывает: «...вооружившись лупой мичуринской наблюдательности, найти у многих водных организмов те признаки и свойства, которые было бы желательно развить у животных и растений в предстоящей большой работе по выведению новых пород организмов для искусственных водоемов, создаваемых человеком социалистического общества» [Жадин 1949: 201]. Есть и другие свидетельства восприятия Жадиным (хотя бы внешнего) господствующей идеологии. При изучении биоценозов он предлагает отказаться от «всякого арифметического насилия над цифрами» [Жадин 1949: 204], и в отно-

шении терминологии очистить русский язык «...от излишних иностранных терминов, которые часто выглядят как сорняки низкопоклонства перед гнилой иностранщиной» [Жадин 1949: 204]. Возвращаясь к центральной для него проблеме генезиса биоценозов, Жадин подчеркивает, что полученные знания «...являются основой прогнозов изменений, которые происходят и будут происходить в естественных и искусственно сооружаемых водоемах, основой для предупреждения отрицательных последствий неразумного вторжения в режим водоемов, основой для максимального повышения пользы, приносимой водоемами человеку» [Жадин 1949: 204]. То есть, по его мнению, вмешательство человека может быть и неразумным. Вообще говоря, само присутствие слова «вторжение» означает, что Жадин считает режим водоемов таковым, что человеческая деятельность для него может оказаться нежелательной. В то же время Жадин спешит уверить, что сказанное не означает принятие «гармонической организованности» водоема. Ведь в каждый отдельный период водоем может быть заселен разными по возрасту биоценозами. Эта разновозрастность связана с различным временем вселения организмов в водоем, что часто происходит при человеческом вмешательстве. Например, в водохранилище часть фауны остается от реки, на которой оно сооружено, а часть — это те элементы, что появляются позднее.

Поскольку и генезис биоценозов, и строительство водохранилищ, тесно связаны с процессом стока веществ, то Жадин предупреждает об опасности эрозии почв: «Избыточное поступление продуктов стока в водоем неизменно вызывает деградацию жизни в водоеме» [Жадин 1949: 206; Жадин 1946б]. И далее: «Все возрастающее поступление веществ стока в водоемы, по мере увеличивающейся деятельности человека на водосборных площадях, заставляет принимать серьезные меры к обузданию этого стихийного фактора...» [Жадин 1949: 206]. То есть, по его мнению, стихийностью характеризуется не только сама природа, но и усиленные человеком природные процессы. Эту стихию тоже необходимо обуздывать, дабы не допустить деградацию жизни. Поэтому задача гидробиологии, как и агробиологии, удерживать эрозию почвы от чрезмерного развития. Она губительна как для сельского, так и для рыбного хозяйства.

Но и «стихийное продуцирование водоемов» по Жадину «ни в какой мере не может удовлетворить» советских гидробиологов. Следующие слова прямо перекликаются с высказанными Презентом еще в 1934 г.: «Нам отнюдь не безразлично, дает ли водоем тонну органического вещества в виде личинок малярийного комара или ту же тонну в виде поедаемых рыбами личинок тендипедид. ... Нам нужно направленное человеческой волей биологическое продуцирование водоемов» [Жадин 1949: 208]. Отмечу, что Презент, вынося свой приговор научной ценности работ некоторых экологов, говорил: «...разве всякая биомасса хозяйственно одинакова значима? ...И разве мы заинтересованы во всякой биомассе?» [Презент 1934].

Как инженер, а не созерцатель, Жадин ратует за направляемое человеческой волей продуцирование. Это можно сделать и путем введения в фауну ценных пород рыб и путем регулирования поступления в водоем питательных веществ. Мы можем «подавлять вредную продукцию», например, борясь с зарослями растительности, «цветением» воды, и так далее.

Жадин заключает, что «путь советских гидробиологов — это путь направленного биологического продуцирования, причем направленность эта должна достигаться методами мичуринской биологии, методами смелых преобразователей природы — Докучаева, Вильямса, Мичурина и Лысенко» [Жадин 1949: 209]. Средствами такого направленного продуцирования могут служить и интродукция новых видов, и выведение новых пород организмов. Жадин намеренно отказывается от термина «акклиматизация», так как считает, что речь идет не об акклиматизации в «мичуринском смысле» (правда, не раскрывается, что это за смысл), а о введении «организмов в водоемы, испытавшие на себе неблагоприятные воздействия ледни-

кового времени или испытывающие изменения своего режима под влиянием человеческой деятельности. В результате освобождения части местообитаний от ранее населявших их организмов в такие водоемы и становится возможным ввести те или другие экологически и биологически соответствующие этим условиям виды» [Жадин 1949: 210]. То есть, Жадин ратует не за огульную акклиматизацию, а за внедрение видов в те местообитания, которые им соответствуют, и в том случае, если фауна обеднена (в том числе, в результате вмешательства человека). Относительно выведения новых пород Жадин говорит как о «молодом деле». Здесь он делает отступление в сторону критики «формальных генетиков». Гидробиологам же в этом вопросе «следует воспринять и развить применительно к водной среде глубоко продуманный, теоретически обоснованный и блестяще оправдавший себя на практике сельского хозяйства классический метод И.В. Мичурина и Т.Д. Лысенко» [Жадин 1949: 211].

Жадин резюмирует, в чем он видит задачу гидробиологии. Он говорит об изучении вопросов, связанных с созданием новых водоемов в засушливых регионах, освоением богатств новых морских акваторий («перешедших к нам в результате победоносной войны»), продвижением прудового рыбоводства на север. Но не забывает и о разработке показателей загрязнения воды. Учет всех этих задач, по мнению Жадина, приведет «к полной реконструкции биологической картины водоемов в интересах человека коммунистического общества» [Жадин 1949: 212].

Таким образом, даже в столь идеологизированной работе, написанной по следам сессии ВАСХНИЛ, Жадин остается вполне верен своим природоохранным принципам. Сгустив «защитную окраску», апеллируя к высказываниям классиков агробиологии Лысенко и Вильямса, он продолжает проводить природоохранные идеи, причем оставаясь на теоретической основе гидробиологии. Во-первых, он четко проводит мысль, что вторжение человека (именно вторжение) в природные комплексы и процессы может быть неразумным, если не предваряется теоретическими соображениями. Во-вторых, вызванные человеческой деятельностью процессы также, как и явления природы, могут носить стихийный и отрицательный характер (как для природы, так и для человека). В-третьих, даже такая навязываемая идеологией мера как акклиматизация должна проводиться с учетом особенностей конкретного водоема, как правило, «недонаселенного» (в том числе, под действием человека), на освободившиеся места. В-четвертых, Жадин ставит как один из важных вопросов о показателях загрязнения водоемов.

Какие элементы «защитной окраски» помогают Жадину излагать эти идеи в безопасной для себя форме. Во-первых, как мы уже отмечали, текст обильно снабжен цитатами «классиков». Во-вторых, проводится самокритика своих работ и исследований тех гидробиологов, которые были на тот момент опальными (особенно сильно достается «формалистам» в понимании Жадина — Г.Г. Винбергу и В.С. Ивлеву). В-третьих, Жадин, как и Лысенко, ставит на первое место условия окружающей среды, а не межвидовые и внутривидовые отношения в биоценозах. В-четвертых, внимание Жадина сосредоточено на промысловых видах или таких, которые имеют непосредственное практическое значение. Также он обращает внимание на конкретные практические задачи и необходимые меры, которые нужно предпринять, чтобы активно воздействовать на продуцирование водоемов. В-пятых, Жадин отрицает применение математических методов, которые были, как известно, ненавистны и Лысенко, и Презенту.

Заключение

Все, что Жадин пишет, строго логично и полностью соответствует той главной идее, которую он провозгласил еще на Фаунистической конференции в 1932 г.: увязать хозяй-

ственную и научную пятилетки. Жадин не отказывается от преобразования природы, призывая к тому, чтобы оно было разумно, с учетом отдаленных последствий. Поскольку этот ученый был всегда близок к хозяйственным задачам, то это помогало ему выступать как «инженеру природы». Возможно, именно искренность и убежденность Жадина в этом вопросе обезопасила и его лично, и руководимый им научный коллектив, в очень и очень сложное в истории страны время. Как показал Э.И. Колчинский [Колчинский 2006], в годы сталинских репрессий нельзя было спастись, лишь поспешно приняв на словах идеологические условия. Ничего не гарантировало и откровенное преклонение. Жадин с самого начала выступал в своих работах так, что в дальнейшем под идеологическим давлением ему не приходилось делать значительных уступок и каяться в собственных убеждениях.

Все это не только позволило лично ему спокойно работать в беспокойное время, но и сформулировать и проводить ценнейшие природоохранные предложения. Не оставит этого Жадин и уже в 1950–1960-х гг. К сожалению, как уже не раз нами отмечалось, именно сильная прикладная направленность и слабая математизация работ Жадина впоследствии помешала адекватному восприятию его реальных заслуг в области гидробиологии (прежде всего, теоретических) [Рижинашвили 2017]. Настоящая работа призвана восполнить этот пробел и показать заслуги Жадина как деятеля охраны природы, имевшего мужество в условиях тоталитарного режима, где господствовал Сталинский план покорения природы, четко сформулировать идеи, принципы, и конкретные рекомендации по сохранению видов и водоемов. С другой стороны, мы попытались продемонстрировать насколько действительно может работать модель «защитной окраски». Сотрудничество с властью могло быть вполне эффективным, если теоретическая база ее идеологии для исследователя была не совсем чужда.

Представляется, что уровень природоохранного сознания в советском обществе сталинского периода, по крайней мере, в научной среде, был очень высок. Эти традиции найдут свое развитие и воплощение уже в период «оттепели» в 1960-х гг. и объединят не только исследователей, но и широкую общественность [Рижинашвили, Тихонова 2017]. К сожалению, такая, безусловно, положительная общественная тенденция имела и обратную сторону: экология стала полностью отождествляться с охраной природы.

Алимов А.Ф. 2002. Об экологии всерьез. — *Вестник РАН*. — Т. 72. — № 12. — С. 1075–1080.

Вайнер Д. 1991. *Экология в Советской России. Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы*. — М.: Прогресс. — 400 с.

Гиляров А.М. 2013. Современная экология под грузом естественной истории. — *Журнал общей биологии*. — Т. 74. — № 4. — С. 243–252.

Гурьянова Ев. 1968. Владимир Иванович Жадин. — *Загрязнение и самоочищение реки Невы*. — Л.: Наука. — С. 3–23.

Жадин В.И. 1934. Биоценотическое и фаунистическое исследование районов и их биотопов в связи с хозяйственными работами, изменяющими условия существования водных животных. — *Труды Фаунистической конференции Зоологического института 3–8 февраля 1932 г. Секция гидробиологическая*. — Л.: Изд-во АН СССР. — С. 33–49.

Жадин В.И. 1937. Успехи гидробиологического изучения рек СССР. — *Известия АН СССР. Серия биологическая*. — № 5. — С. 1547–1554.

Жадин В.И. 1940. *Фауна рек и водохранилищ*. — М.-Л.: Изд-во АН СССР. — 992 с.

Жадин В.И. 1946а. Проблема генезиса фауны и биоценозов континентальных водоемов СССР в Четвертом пятилетнем плане. — *Зоологический журнал*. — Т. XXV. — Вып. 5. — С. 385–394.

Жадин В.И. 1946б. Эрозия почв как гидробиологический фактор. — *Природа*. — № 9. — С. 25–30.

Жадин В.И. 1949. Современное состояние и задачи гидробиологии в свете учения Вильямса — Мичурина — Лысенко. — *Зоологический журнал*. — Т. XXVIII. — Вып. 3. — С. 197–212.

Жадин В.И. 1991. Мой путь в гидробиологию. — *Отечественные гидробиологи*. — СПб: ЗИН АН СССР. — С. 5–79.

Карзинкин Г.С. 1936. Теория биологической продуктивности водоемов как рабочая схема. — *Зоологический журнал*. — Т. XV. — Вып. 2. — С. 245–250.

Кашкаров Д.Н. 1937. Советская зооэкология, ее состояние, успехи за 20 лет и перспективы развития. — *Природа*. — № 10. — С. 212–229.

Колчинский Э.И. 1999. *В поисках советского «союза» философии и биологии (дискуссии и репрессии в 20-х – начале 30-х гг.)*. — СПб: «Дмитрий Буланин». — 280 с.

Колчинский Э.И. 2006. *Биология Германии и России — СССР в условиях социально-политических кризисов первой половины XX века (между либерализмом, коммунизмом и национал-социализмом)*. — СПб: «Нестор-История». — 638 с.

Кутикова Л.А., Алимов А.Ф. 2012. Владимир Иванович Жадин — гидробиолог, зоолог, малаколог. — *Историко-биологические исследования*. — Т. 4. — № 4. — С. 50–58.

Мирзоян Э.Н. 2013. *Становление экологических концепций в СССР: семь выдающихся теорий (Д.Н. Кашкаров, В.В. Станчинский, С.А. Северцов, В.Н. Беклемишев, Л.Г. Раменский, Р.Ф. Геккер, Л.С. Берг)*. — М.: Книжный дом «Либроком». — 632 с.

Новиков Г.А. 1980. *Очерк истории экологии животных*. — Л.: Наука. — 289 с.

Презент И.И. 1934. Выступление в дискуссии. — *Советская ботаника*. — № 3. — С. 52–63.

Рижинашвили А.Л. 2017. Владимир Иванович Жадин (1896–1974) и истоки современной гидробиологии: интервью с академиком РАН А.Ф. Алимовым. — *Историко-биологические исследования*. — Т. 9. — № 2. — С. 84–99.

Рижинашвили А.Л., Тихонова Е.П. 2017. Судьба озера Байкал в центре международного внимания (переписка трех гидробиологов — Дж.Э. Хатчинсона, М.М. Кожова и В.И. Жадина). — *Вопросы истории естествознания и техники*. — № 4. — С. 643–661.

Weiner D. 1999. *A Little Corner of Freedom: Russian Nature Protection from Stalin to Gorbachev*. — Berkeley; Los Angeles; London: University of California Press. — 559 p.