

УДК 001.3; 001.82; 16; 316.628

**НОММАЖЕ ДМИТРИЮ ИВАНОВИЧУ ТРУБЕЦКОВУ,
ИЛИ УЧЁНЫЙ И ВРЕМЕНА: ТИПОЛОГИЯ ОТНОШЕНИЙ***Б. Н. Пойзнер*

Национальный исследовательский Томский государственный университет
Россия, 634050 Томск, пр. Ленина, 36
E-mail: pznr@mail.tsu.ru
Поступила в редакцию 24.04.2018

Цель. Целью работы является модель отношений учёного с эволюционирующей социальной системой. Модель описывает ключевые компоненты творческой деятельности, особенности социокультурной ситуации и факторы, способные повлиять на творческую продуктивность. **Метод.** Метод исследования объединяет принципы описания целеустремлённой системы деятельности (В.И. Корогодина, 1991), шкалу творческих субъектов (Э.А. Соснин, 2011), неологизмы «креатема», «соисторичность», «хронема» (М.Н. Эпштейн, 2017). **Результаты.** Введено рабочее понятие «творческий контекст», раскрывающее условия, в которых действует учёный. Контексты отличаются степенью мотивации (демотивации) учёного. Предложен принцип упорядочения творческих контекстов. Составлена таблица из 16 контекстов, которая может служить эвристикой начинающему исследователю. Содержание таблицы позволяет исследователю: рефлексировать компоненты своей деятельности, оценивать творческий уровень; диагностировать текущую стадию эволюции творческого коллектива; соотносить уровни своего творчества с этой стадией; соотносить свои творческие притязания с этапом эволюции социальной системы. **Обсуждение.** Обоснованы допущения, при которых построена таблица контекстов, даны комментарии к ней. Отдельные творческие контексты из таблицы могут быть верифицированы на историко-научных сюжетах в книгах Д.И. Трубецкого, С.Э. Шноля, М. Перутца. В порядке дискуссии выдвинуты понятия: «дизергия» (антоним синергии) и «недостойное настоящее» (характеристика стадии деградации социальной системы). Анализируется тезис: степень мотивации (демотивации) учёного зависит от меры синергии (дизергии) между уровнем его творчества и стадией жизненного цикла социальной системы.

Ключевые слова: структура творческой деятельности и её рефлексия, мотивация и демотивация творчества, жизненный цикл социальной системы, постсоветский проект, Новейшее средневековье, Д.И. Трубецков.

DOI: 10.18500/0869-6632-2018-26-3-129-155

Образец цитирования: Пойзнер Б.Н. Номмаже Дмитрию Ивановичу Трубецкову, или Учёный и времена: Типология отношений // Известия вузов. Прикладная нелинейная динамика. 2018. Т. 26, № 3. С. 129–155. DOI: 10.18500/0869-6632-2018-26-3-129-155

HOMMAGE DMITRY IVANOVICH TRUBETSKOV, OR SCIENTIST AND TIMES: TYPOLOGY OF RELATIONS

B. N. Poizner

National Research Tomsk State University
36, Lenin Avenue, 634050 Tomsk, Russia
E-mail: pznr@mail.tsu.ru

Received 24.04.2018

Aim of the work is the model of relations between the scientist and the evolving social system. The model describes the key components of creative activity, the features of the socio-cultural situation and the factors that can affect creative productivity. **Method** of the study combines principles of the description of a purposeful activity system by V. I. Korogodin, scale of creative subjects by E. A. Sosnin, as well as introduced by M.N. Epstein the concepts of createme, cohistoricity, chroneme, etc. **Results.** The working concept «creative context», revealing the conditions in which the scientist operates, is introduced. Contexts differ in the motivation (or demotivation) degree of the scientist. The principle of creative contexts ordering is proposed. A table containing 16 contexts of creativity is constructed (under the assumptions made). The table and comments to it can serve as a heuristic to a novice researcher. In particular, he is capable of: reflecting the components of the purposeful activity system; evaluating the creative level; diagnose the current stage of the evolution of the creative team; to correlate the levels of his creativity with this stage; to correlate his creative claims with the evolution stage of the social system. **Discussion.** The assumptions under which the table of contexts is constructed are substantiated, and comments to it are given. Some creative contexts from the table can be verified on historical and scientific subjects in the books of D. I. Trubetskov, S. E. Shnol, M. Perutz. As a matter for discussions concepts «dysergy» (the antonym of synergy) and the «false present» or the «unreliable present» (characteristic of the stage of degradation of the social system) are proposed. The thesis is analyzed: the degree of motivation (or demotivation) of a scientist depends on the measure of synergy (or dysergy) between the level of his creativity and the stage of the life cycle of the social system.

Key words: structure of creative activity and its reflection, motivation and demotivation of creativity, life cycle of the social system, post-Soviet project, The Newest Middle Ages, D.I. Trubetskov.

DOI: 10.18500/0869-6632-2018-26-3-129-155

Reference: Poizner B.N. Hommage Dmitry Ivanovich Trubetskov, or Scientist and times: Typology of relations. *Izvestiya VUZ, Applied Nonlinear Dynamics*, 2018, vol. 26, no. 3, pp. 129–155. DOI: 10.18500/0869-6632-2018-26-3-129-155

С развитием цивилизация становится всё сложнее и запутанней. Проблемы, которые она сегодня ставит, архитрудны. И всё меньше людей, чей разум на высоте этих проблем.

Хосе Ортега-и-Гассет

В Германии мысль нужна, чтобы её обдумать, во Франции – чтобы высказать, в Англии – чтобы исполнить, у нас – ни на что.

Пётр Чаадаев

0. Кажется, любой юбилей напоминает (пусть и смутно) о Сатурналиях – карнавальных празднествах в честь бога Сатурна (*Saturnus*), отца Юпитера. Известно, что римляне воспринимали его как символ неумолимого времени. Нынче почти в каждом нашем областном музее выставлены каминные либо настольные часы XIX

(а то и XVIII) столетия с фигурой Сатурна и его атрибутами. При этом в сознании римских крестьян Сатурн олицетворял благополучную постбифуркационную альтернативу, говоря на нашем диалекте. Народная молва производила его имя от латинского слова *sat* – сеять. Ему родственны глаголы *satio, saturo* – насыщать, накормливать досыта (откуда, например, английский термин *saturation* в контексте описания формы передаточной характеристики). То есть для античных земледельцев Сатурн – ещё и бог посева, семян, будущего урожая, дающего хлеб насущный, *etc.* У древних греков Сатурну предшествовал Крон, или Кронос (Κρόνος). Считается, что народная этимология сблизила имя Кроноса с греческим словом χρόνος, обозначающим время, то есть переименовала бога в Хроноса (Χρόνος). Ему были посвящены Кронии – весёлый праздник урожая, имевший признаки карнавала.

Юбилейная атмосфера вызывает также образ древнегреческой богини счастья и случая. Её зовут Тиха, или Тихе: Τύχη – случайность, то, что выпало по жребию. Знарок античности филолог Аза Тахо-Годи уточняет, что Тиха не встречается в классической мифологии, а выдвинута в эпоху эллинизма «как сознательное противопоставление древнему представлению о неизменной судьбе». Тиха символизирует изменчивость мира, его неустойчивость, случайность любого факта личной и общественной жизни [1, с. 515]. Само же существительное τύχη богато значениями: случай, приключение (всякого рода); (не)счастье; участь, жребий, доля, судьба; случайность; формула *συν τύχη* равноценна пожеланиям: *счастливо! с богом! в добрый час!* [2, стлб. 1265–1266].

У римлян перемены во времени символизировала аллегорическая фигура Фортуны – богини счастья, случая и удачи. *Fortuna* – случайное действие и определение высших сил о начале, счастливом или неудачном ходе и результате человеческих предприятий, отношений, положений. По латыни *Fortuna* – случайность; (не)счастье; судьба, жребий, участь; исход; богатство как случайное благо, пожитки [3, с. 263]. Первоначально *Fortuna* – богиня урожая (этимон имени – глагол *ferre* – носить), материнства, женщин. Введение культа Фортуны связывают с царём Сервием Туллем, по происхождению сыном рабыни, получившим высокое положение благодаря любви Фортуны. Для почитавших её *Fortuna* – судьба сегодняшнего дня, данного места частных (или общественных) дел, доброй (или злой) судьбы, мужской судьбы *etc.* Её культу близки культы: *Felicitas* – персонификации счастья, *Bonus Eventus* – хорошего исхода, *Mens Bona* – стойкости духа [1, с. 571]. В искусстве Фортуна (как и Тихе) изображалась с рогом изобилия, колесом и рулевым веслом на катящемся либо парящем шаре [1, с. 571; 4, с. 615].

Согласно немецкому историку Алейде Ассман, современное представление о времени «как движущей силе перемен, порождающей “новое”, существенно трансформировало в эпоху Ренессанса и образ самой Фортуны. Именно это “революционное” переосмысление дало позже название всей эпохе: Новое время». Чтобы подчеркнуть изменение отношения к фазам времени в общественном сознании той поры, Ассман говорит о «новом темпоральном режиме» эпохи. Его отличает отдаление прошлого или даже разрыв с ним – в пользу будущего. «Вместе с тем готовность к риску новизны чревата кризисами» [5, с. 111–112].

Коснувшись культурной родословной нашей нелинейной динамики, заметим, что юбилейный контекст реабилитирует тягу к ретроспективе, часто возникающую с возрастом. О таком душевном состоянии сказал Евгений Рейн (в «Подписи к разо-

рванному портрету»). Сказал просто, но не обыденно, а метафорой экспозиции, которая обычно ассоциируется с музеем:

Мне открывается хронос протяжный
И выставляет ушедшие годы.

После Октябрьской революции русская культура юбилея, проводимого в родственно-творческой среде, испытала каскад искажений. Одним из первых это осознал Борис Пастернак. Перечитаем его послание «Брюсову» (1923), имевшее программный характер. Поэт афористически выразил противоречие между ценностью личных творческих достижений и основанием для официального признания заслуг, которое подчинено социально-политической конъюнктуре. Противоречие это было особенно злободневным в те годы. Но оно, наверное, универсально? Пастернак побуждает каждого увидеть себя в юбилейной проекции, в юбилейной экспозиции:

Вас чествуют. Чуть-чуть страшит обряд,
Где вас, как вещь, со всех сторон покажут
И золото судьбы посеребрят,
И, может, серебрить в ответ обяжут.

1. Моральное право писать о профессоре Дмитрие Ивановиче Трубецкове даёт мне относительно давнее знакомство с ним. Впервые мы встретились осенью 1972 г. в Томске на Всесоюзной конференции по СВЧ-электронике. Тогда мне показалось, что Д.И. Трубецков много старше меня. И ещё запомнилось его дружелюбие, которое распространялось, по-моему, на всех. В дальнейшем, общаясь с Дмитрием Ивановичем лично (очень редко, к большому сожалению) и в письмах (чуть регулярнее), а также через его статьи и книги (наиболее основательная форма связи с Д.И.) я уточнил своё первое впечатление. Как ни самонадеянно пытаться выразить главную черту конкретной персоны, всё же, рискну. Чертой этой у Дмитрия Ивановича мне видится практический гуманизм. Что именно под этим подразумевается?

Бережное отношение к чужой натуре; готовность разрешить ей быть не похожей на остальных; спектр действенных проявлений нравственного императива, по которым обычно удаётся распознавать его носителя; трепетно-уважительное отношение к истине; *last but not least*: дальновидность, предусмотрительность, находчивость в выборе достойных средств для достижения благородных целей (что в (пост)советском обществе очень трудно, на мой взгляд). Насколько могу судить, в дореволюционной России лицо, обладающее такими качествами, – тем более в учёной среде – получало весомые преимущества для расширения пространства самовыражения, не говоря уж о творческой деятельности. В советской же системе, как правило, напротив: такое лицо не могло не выделяться на общем фоне с риском для себя. Поэтому обычно попадало под подозрение и подлежало торможению, ограничению, стеснению, а до середины 1950-х гг. с высокой вероятностью – пристрастной негласной проверке с перспективой ареста.

2. Знакомство с Дмитрием Ивановичем Трубецковым и с многообразными работами, вышедшими из-под его пера за полвека, осознаётся мной сегодня не только как удача, как везение: «так легче жить», если опять цитировать Пастернака. Но ещё – и как моральная обязанность: надлежит привести хоть в какую-то систему разрозненные соображения о назначении учёного в наши дни в России. А наваяны они – причём в немалой степени – мысленными обращениями к фигуре Д.И.

Своей книге, рассказывающей историю изучения синхронизации, Дмитрий Иванович дал лаконичное, но ёмкое название: «Учёный и время» [6]. Оно оказывается для меня некоторой рамкой, способом упорядочить свои субъективные суждения и несдерживаемые эмоции. Мне кажется, что в юбилейном контексте субъективность, откровенность, даже раскрепощённость допустимы и простительны.

Всё же, чтобы минимизировать их, целесообразно описывать работу учёного на более строгом языке. В ряде отношений для этого пригодны понятия теории целеустремлённой системы деятельности. Её предложил Владимир Корогодин (1929–2005) [7], биофизик и радиобиолог, ученик Николая Тимофеева-Ресовского, а развивает Эдуард Соснин, оптик из Томского Института сильноточной электроники СО РАН [8–11].

3. Структура творческого действия, как и всякой целеустремлённой системы деятельности (ЦСД), выразима символической формулой

$$[R, \cdot S] \Big|_{P > p}^{Q(I)} \rightarrow [Z, \cdot W]. \quad (1)$$

Здесь S – наличная ситуация, в которой находится творец, и для него она содержит проблему, скажем, осознаётся недостаток знания: научного, технологического и т.п. Поэтому формулируется цель деятельности Z , то есть достижение Z обещает разрешить проблему либо снизить её остроту. I – искомая информация (понимаемая как предписание, как плодотворная идея), на основе которой можно построить Q – так называемый оператор достижения цели: метод, схему, алгоритм, механизм, лекарство *etc.* R – необходимые для достижения цели ресурсы. W – побочные продукты деятельности, предвидимые и непредвиденные. p – вероятность случайного (спонтанного) достижения цели. P – вероятность достижения цели Z в итоге сознательных усилий [7, с. 22–28].

Иначе говоря, смысл познавательного акта, согласно (1), – выявить *информацию* I , которая определяет:

- как достичь цели Z , используя имеющиеся у субъекта R, S, Q ;
- каким должен быть оператор Q при имеющихся у субъекта R, S, Z ;
- в какой ситуации S , при наличных R, Q субъект может достичь цели Z ;
- какие ресурсы R нужны, чтобы при наличных S, Q субъект мог достичь Z ;
- как минимизировать побочные продукты W или утилизировать их [9, с. 27–29, 39–41].

К категории W относятся не только потерянное время, испорченные материалы, неудачные опыты, вредные для здоровья экспериментатора последствия и прочие сюрпризы. В книгах [6; 12] Дмитрий Иванович на десятках сюжетов разъясняет, что занятие наукой – не всегда идиллия. Часто это драма: сиротство идей, тщета человеческих стремлений, растрата жизненных и умственных сил, амортизация души. Таковы, скажем, многосторонние конфликты: между творческими лицами, новатора с консервативными коллегами, вольнодумца с начальством *etc.*

Среди набросков Фридриха Ницше 1880-х гг. в рубрике «Наука» упоминается «принудительная школа заблуждений» [13, с. 397]. Знать, таковы издержки научного авторитета. А как же тогда *case* Д.И. Трубецкого? И вот какой ответ у меня: в роли неожиданных побочных продуктов W сегодня по-прежнему возможно моральное воздействие учёного на своё окружение и на более широкое сообщество, сохранившее восприимчивость к позитивному началу.

4. Исходя из градации ценности новаций: $Z \gg Q(I) \gg R \gg W$, – которую выявили исследователи развития техники, логично установить иерархию субъектов творческой деятельности. Согласно Э.А. Соснину, можно построить шестиуровневую шкалу типичных творческих фигур. Её верх образует созидательная триада: Гений (работает с целями Z , нередко с информацией I и первыми операторами $Q(I)$), Талант (работает с информацией I и операторами $Q(I)$), Мастер (работает с ресурсами R). Благодаря их усилиям, вероятность P достижения новой цели Z возрастает, а ЦСД устойчиво воспроизводит себя в изменчивой внешней среде. Творческая работа Потребителя с побочными продуктами W обычно не повышает вероятности P . Возможны и такие «внеплановые» побочные продукты W , которые весьма полезны сами по себе, безотносительно к цели Z . Скажем, таковы случайные открытия, плоды везения в науке. Методологи называют подобный W «поризм» (от др.-греч. *λοροπόζ* – приобретение; добывание) либо «серендипическая удача» (*serendipity*). О некоторых из них рассказано в книгах Д.И. Трубецкова [6; 12; 14].

Вредным для ЦСД творчеством занимается Хитрец. Его активность понижает P , то есть он – антипод Мастера. Фатально опасен для ЦСД Революционер (антипод Таланта). Он искусно разрушает одряхлевшую систему, чтобы стать лидером её. Иначе говоря, творчество Хитреца и Революционера образует низ шестиуровневой шкалы и имеет ценностно отрицательное значение. Показательно, что С.Э. Шноль в своих книгах по истории российской научного сообщества квалифицирует подобных лиц как конформистов и злодеев науки (см., например, [15]).

История культуры убеждает в том, что для её эволюции необходима деятельность *всех* шести фигур. Содержание понятий «Гений», «Талант» и т.д. определяется именно контекстом ЦСД, описываемой формулой (1). В литературе же аналогичные понятия издавна и очень широко используются во всевозможных ситуациях, контекстах, смыслах. Чтобы избежать путаницы, имена персонажей шестиуровневой шкалы пишем с прописной буквы. Реальный творческий субъект может объединять в себя, например, две роли, меняя их на различных этапах профессионального и жизненного пути, а также в тех или иных ситуациях S . Допустим, Мастер в изменившихся условиях S_{new} и новом целеполагании Z_{new} может стать Талантом, а Потребитель – Хитрецом либо наоборот [8; 16, с. 111, 158]. Историческими примерами на этот счёт богаты книги Дмитрия Ивановича [6; 12; 14] и, уверен, его память о легендарных учителях, славных ровесниках, блестящих воспитанниках.

Успех книг Д.И., на мой читательский взгляд, вызван не только мощной физико-математической эрудицией автора, что само по себе далеко не банально! Стиль многих его текстов, образно говоря, выдаёт личное прикосновение к материи науки, очное, а порой даже короткое знакомство автора с замечательными творцами современной радиофизики, электроники, биофизики. Поэтому в рассказах Дмитрия Ивановича о классиках, об их борениях и зигзагах творческой судьбы мне чувствуется особая *интонация инсайдера*. Весьма точно, щемяще, по-мужски трезво её передаёт Рейн в стихотворении, посвящённом и адресованном Иосифу Бродскому («В Новую Англию»):

Когда-нибудь нас всех накроет общий флаг,
Когда-нибудь нас всех припомнит общий друг!

В данном сюжете «общий друг» – это ещё и наука, духовно объединяющая нас, не так ли?

5. Обратим теперь внимание на динамику системы целеустремлённой деятельности. Эволюционный («жизненный») цикл любой ЦСД ограничен двумя бифуркациями: на старте и в финале. Вблизи бифуркации «рождения системы» её сложность (и структурная, и функциональная – подразумеваемые принципом Эшби) минимальна. С течением времени сложность любой ЦСД изменяется. График её есть S -образная кривая, имеющая за участком насыщения нисходящую ветвь. На S -образной кривой новое целеполагание Z (миссия Гения) соответствует медленному процессу рождения системы. На начальном участке нелинейного подъёма уточнение цели Z сопровождается созданием первых операторов $Q(I)$ на основе информации I , то есть «счастливых» идей. Их воплощение в $Q(I)$ часто идёт в комбинации с адаптацией известных Q . Первые операторы обычно изобретает Гений – в одиночку или вкупе с примкнувшим к нему Талантом. Этап быстрого роста сложности ЦСД вызван доводкой операторов $Q(I)$ усилиями Таланта наряду с нахождением новых ресурсов R (часто в комбинации с преобразованием известных R). Здесь выручает Мастер. Дополнительно ускоряют рост удачно найденные средства нейтрализации побочных продуктов W , особенно – непредвиденных. В этом помогает активность Потребителя, порой при поддержке Мастера [8, с. 349–377].

В период стагнации (участок насыщения S -кривой) усилия сосредоточены на работе с ресурсами R (Мастер) и побочными продуктами W (Потребитель). Ведь резервы развития $Q(I)$ исчерпаны, не говоря уж о возможной устарелости Z либо $Q(I)$. А Гений и Талант к тому времени часто находятся в положении мавра, который давно сделал своё дело... И конкуренция с более эффективными системами-аналогами ухудшает положение дел. В финале сложность системы падает, то есть она деградирует. Остатки её сил направлены на борьбу с вредными W . Финальная бифуркация влечёт либо необратимое разрушение системы, которая часто становится добычей Революционера, либо возникает медленный рост сложности, благодаря выдвиганию новой цели Z_{new} (обычно – очередным Гением, отцом будущей ЦСД). Тогда «на развалинах» старой системы возникает «возрождаемая» ЦСД. Затем её жизненный цикл, стадии которого ориентированы последовательно на работу с Z_{new} , $Q(I_{\text{new}})$, R_{new} , W_{new} , повторяется – до очередной бифуркации *etc.* [16, с. 72–73].

В рамках такого подхода творческими продуктами указанных персонажей оказываются последовательно (как правило) создаваемые Z -новации, $Q(I)$ -новации, R -новации, W -новации. Их научно-техническая и (или) социальная ценность в конкретной ситуации S образует шкалу, близкую скорее к логарифмической, чем к линейной [9, с. 49–55].

6. Разумеется, существуют альтернативные описания творческой активности. Так, продуманную версию строит философ и филолог Михаил Эпштейн, рассматривая творчество «как модальный процесс перехода от актуального к потенциальному», в результате чего происходит актуализация нового состояния. Подход Эпштейна учитывает достижения квантовой физики, логики, информатики, синергетики, включая теорию детерминированного хаоса. По Эпштейну, в творческом процессе важны «два взаимосвязанных элемента: аномалия и аналогия. *Аномалия* – исключение из правила, отступление от заданного порядка. *Аналогия* – выстраивание нового порядка на основе сходства и унификации в рамках новой, складывающейся системы».

Разъясняя свою концепцию, М.Н. Эпштейн, в частности, вводит понятия «конструктивная аномалия» (*constructive anomaly*), упоминая известную мысль науковед-

да Томаса Куна, и «креатема» (*createme*, от лат. *creatio* – (со)творение, создание). Конструктивная аномалия есть «нарушение правил определённой системы», но это отнюдь не случайное действие, то есть не промашка, не безграмотность и т.п. Напротив, это такое нарушение правил, которое обнаруживает потенциал расширения и обновления системы. Согласно Эпштейну, конструктивная аномалия (лакуна) заложена в самой системе и потому способна стать «отправной точкой развития новых научных идей».

Креатема – «минимальная структурная единица творческого акта». Она есть «творческое отклонение от нормы». В отличие от бесплодной ошибки, креатема вводит в действие новую закономерность. Эпштейн уподобляет творческий акт конструктивной мутации (от лат. *mutatio* – изменение, перемена), то есть ошибке наследования в гене, благодаря которой создаётся новый вид или организм. Ссылаясь в этом месте на метод проб и ошибок, М.Н. Эпштейн цитирует современного американского философа Дэниела Деннетта. Последний считает искусство совершения ошибок важнейшей частью плодотворной интеллектуальной стратегии. Эпштейн видит особенность творческого мышления в том, что оно «постоянно оперирует аномалиями, извлечёнными из старых систем, и превращает их в аналогии, в системность нового порядка». Креатема как единица творчества включает три момента: «1) аномалия, выпадение из системы; 2) пауза, кризис, хаос, крах системы; 3) аналогия, превращение аномалии в конструктивный принцип новой системы» [17, с. 204–208].

Вообще-то понятие «конструктивный принцип» вводит в оборот Юрий Тынянов в статье «Литературный факт» (1924). Он объясняет механизм возникновения новых жанров: «Конструктивный принцип вырисовывается на основе “случайных” результатов и “случайных” выпадов, ошибок» [18, с. 263] (курсив Ю.Т.). Поэтому конструктивная аномалия и креатема выглядят как продолжение и обобщение тыняновской идеи, отдающей должное игре случая. Заметим ещё, что три момента, составляющих у Эпштейна креатему, описывают отдельные «миги» жизненного цикла ЦСД. На *S*-кривой динамики её сложности первый момент принадлежит стадии деградации системы, второй и третий – случаю бифуркации с благоприятным исходом, когда вновь начинает расти сложность будущей ЦСД (если Гений опережает Революционера – на языке [16, с. 72–73]). На этом языке Гений – инициатор эпштейновской конструктивной аномалии, Талант же (в тандеме с Гением либо в одиночку) – созидатель аналогии.

7. Подзаголовок «Учёный и время», выбранный Дмитрием Ивановичем для лекций, посвящённых развитию исследований явления синхронизации [6], содержит игру смыслов. Она заслуживает того, чтобы на ней остановиться.

По моему мнению, у Д.И. в подобных трудах изложение исторического материала имеет отношение, как сказал бы античный грек, не только к Хроносу (*Χρόνος*), но и к *этосу* (*ἦθος*) науки, то есть к принятым в ней обычаям, нравам, образу мыслей. Думаю, тем самым проявляется одна из черт творческой персоны Д.И. Трубецкова: в роли летописца физико-математического знания он стремится восстановить диалоги учёных прошлого с выпавшими им периодами истории. И он озабочен моральным аспектом науки, тем паче – современной. Поэтому у меня (уверен, что не только у меня) подзаголовок его лекций ассоциируется со знаменитым восклицанием Цицерона в его речи против претора Катилины: *o tempora, o mores!* – о времена, о нравы!

Насколько знаю, Д.И. близка ирония и стоицизм, выражаемые стихотворением Александра Кушнера, которое начинается сентенцией, уже давно ставшей крылатой: «времена не выбирают». Почему бы не видеть в развёртывании жизненного цикла социальной ЦСД смены таких времён? Да и смены цicerоновских *tempora* – тоже? В них приходится жить и действовать творческой личности того или иного ранга. В родной истории отнюдь не редкость, когда непомерно затянувшаяся стадия этого цикла воспринимается творцом как навязанная ему общественная эпоха. Кстати, у древних греков слово «эпоха» (ἐποχή) первоначально означало: задержка, приостановка [2, стлб. 520]. Образно говоря, эпоха – привал социокультурной эволюции.

Как точнее назвать фундаментальную проблему «Синхронизации» [6] и других работ Д.И. Трубецкого, касающихся далёкого или недалёкого прошлого физики колебаний и волн? А заодно как квалифицировать его метод анализа?

Мне кажется, для этого полезно обратиться к понятию-неологизму «соисторичность» (*cohistoricity*). Его придумал М.Н. Эпштейн. Скорее всего, физик сразу уловит пересечение смысловых спектров слов «синхронизация» и «соисторичность». Поэтому для него длинная цитата окажется, возможно, небесполезной. Соисторичность есть «мера соответствия между индивидуальной человеческой жизнью и ходом истории. В разных культурах и в разные эпохи индивидуальная жизнь вмещает исторические процессы разных масштабов. Современная Америка привлекает людей со всего мира тем, что здесь посеянное может принести несколько урожаев при жизни одного поколения. Можно своими глазами увидеть, как вырастают “внуки” и “правнуки” твоих открытий, инициатив, начинаний, как идея пускается в двойной или тройной оборот, как последствия её внедрения приносят новые идеи, которые опять-таки внедряются на твоих глазах. На одну жизнь приходится несколько циклов исторических перемен, и все они имеют один вектор, направлены в будущее. Во многих других культурах, напротив, целые поколения не успевают дожить до итога своих трудов – или обречены наблюдать их бесплодность» [17, с. 257].

Позволю себе продолжить цитату, поскольку она подталкивает к выводу, который, по-моему, имплицитно содержится и в историко-научных сюжетах, рассмотренных Д.И. Трубецким [6; 14; 16; 19]. А также она – теперь уже в контексте конца 2010-х гг. – приводит к пониманию дальновидности английского писателя Чарльза Сноу с его концепцией «двух культур» (1971). Её сторонником, пропагандистом и воплощением остаётся Дмитрий Иванович.

«Без сотрудничества с историей, – убеждён Эпштейн, – без *соисторичности*, художник или мыслитель окажется в вакууме, как мозг в колбе. Нельзя творить в одиночестве, не подключаясь к творящим силам и возможностям времени, языка, общества, обстоятельств. Индивидуальная жизнь во много раз короче, чем жизнь нации. При этом возникает глубоко экзистенциальный вопрос: какую долю себя приносить на служение обществу?». Каждый – полагает М.Н. Эпштейн – имеет право самостоятельно решать, «тратить ли свою единственную жизнь на то, чтобы согласовать её с историческими темпами своей страны, с ритмом её дыхания, – или осознать, что сроки твоей жизни несоизмеримы с ритмом здешней истории, и выбирать другую страну/культуру как более подходящую среду для самореализации» [17, с. 257].

8. Тезис о необходимости, о благотворности для учёного, художника *etc.* «сотрудничества с историей» М.Н. Эпштейн аргументирует, как нам кажется, молча

подразумеваемая прогрессивное развитие общества [17, с. 257]. Тогда вряд ли его тезис оспорим. И практики-исследователи, и методологи науки высоко ценят возможности синергии: междисциплинарной, межкультурной, международной и т.п. Однако следует, на наш взгляд, принять во внимание опыт слишком долгого у нас XX столетия. А для него, но, конечно, не только для него актуален вопрос о позиции человека в «тёмные времена» (в 2018-м исполнилось полвека книге очерков немецкого философа Ханны Арендт «Люди в тёмные времена» [20]). И в период затмения социальных перспектив, вероятно, едва ли продуктивна соисторичность, синергия творческого субъекта с его сумрачной эпохой, от которой ему некуда скрыться, увы. А в моральном плане такое сотрудничество тем паче сомнительно; здесь, пожалуй, уже надлежит говорить о неподобающем коллаборационизме с тёмной силой.

Кроме того, соисторичности, наверно, препятствует заведомое, явное рассогласование, несовпадение между творческим потенциалом личности и социальным запросом на креативный масштаб, уровень, стиль и пр. Такое противоречие возникает, когда более или менее свободное общество достаточно консервативно. Например, когда тон в нём задают клерикалы. Противоречие, по-видимому, совершенно неизбежно в эпоху тоталитаризма или близкой к нему формы правления. Для обозначения противоречия требуется антоним к слову «синергия». Имеется ли он? Кажется, в такой функции пригоден грецизм «дизергия» (*«dysergy»*): *δυσεργία* – трудность сделать что-либо, затруднение, препятствие (в деле); *δύσεργος* – трудно исполнимый, трудный; с трудом делающий, недействительный [2, стлб. 350]. (Морфологически и семантически «дизергия» похожа, скажем, на слово «дисграфия» – расстройство способности к письму.)

«Дизергию» правомерно понимать как нарушение, расстройство, нестроение, разлад в совместной деятельности либо осязаемое затруднение в ней. «Если ты недоволен эпохой – охай!». Кажется, писатель Вениамин Каверин указывает автором рискованного *bon mot* (начало 1920-х гг.) Ю.Н. Тынянова. Вряд ли он имел в виду исключительно бытовые неудобства, причинённые Октябрьской революцией. Скорее всего, Тынянов, будучи филологом-концептуалистом и прозаиком-историком, указал своим полу-каламбуром на кардинальную дизергию, проявившуюся уже в ранне-советское время. Бесспорно, расширение государственного террора заставит почти всех интеллектуалов забыть о дизергии. Да и вообще забыть обо всех формах и градусах творческого дискомфорта: «не до жиру – быть бы живу»...

Далее ограничимся четырьмя уровнями творчества, ориентированными преимущественно на создание: новой цели Z , операторов $Q(I)$, ресурсов R , работу с побочными продуктами W . Уровни эти обеспечивает четвёрка креативных фигур: Гений, Талант, Мастер, Потребитель. При описании эволюции социальной ЦСД (например, корпорации, страны, университета, супермаркета), представляемой S -кривой динамики сложности системы, ограничимся тоже четырьмя стадиями. Они являются «эпохами» в глазах современников ЦСД (в их числе и четверица творцов). Для простоты считаем, что на каждой из стадий истории ЦСД ключевыми (с точки зрения регуляторов ЦСД, скажем, ректората университета, правительства страны и т.п.) типами деятельности является работа последовательно с Z , $Q(I)$, R , W .

Необходимо отметить, что не только в описании социальной ЦСД, но и в деятельности творческих субъектов имеется темпоральный (временной) аспект. На него указывает, например, М.Н. Эпштейн. Он вводит неологизм «хронёма» (*chroneme*) по

аналогии с терминами «идеологема», «морфема» (минимальная значимая часть слова) и т.п. Хронема есть «единица времени в гуманитарном измерении», а также «личностное, психологическое, историческое» восприятие такой «единицы» времени, в отличие от астрономического времени. В жизни личности хронема может вмещать от нескольких секунд до нескольких лет. Так, хронема – это время, нужное человеку для создания творческого продукта. В зависимости от эмоционального состояния и возраста хронемы растягиваются или сжимаются. То есть одна физическая единица времени может вместить меньше или больше времени психологического.

Хронемы имеют различную протяжённость и в жизни разных народов. Иллюстрируя это положение, Эпштейн цитирует «Скифов» Александра Блока (1918): «Для вас – века, для нас – единый час». И комментирует: «Так различаются по исчислению поэта хронемы западной и российской истории: первые исчисляются веками долгого, упорного труда, вторые – часами бунтов, революций». По наблюдениям Эпштейна, «время в России вытесняется пространством (физическим и метафизическим) – это “Архимедов” закон погружения большого географического тела в историческую среду. Чем обширнее становилась Россия, тем медленнее текло в ней историческое время – и наоборот, сокращаясь в пространстве, она убыстрялась во времени». В наши дни, по мере ускорения истории хронемы всё более сокращаются в своём физическом измерении [17, с. 258–260]. Судя по мемуарам и личным воспоминаниям (уверен, что по воспоминаниям Д.И. тоже), чёткими хронемами оказываются годы правления монархов, диктаторов, генсеков компартии, президентов. Даже – заведующих кафедрой, не говоря уже о деканах или тем паче ректоров.

Вероятно, было бы любопытно и полезно для педагогов уточнить: как в творческом акте соотносятся между собой хронема и креатема, состоящая, согласно Эпштейну, из трёх моментов; насколько для хронемы (не)типично свойство скейлинга или его подобие; коррелирует ли длительность хронемы с уровнем творческой продукции ($Z \gg Q(I) \gg R \gg W$); с помощью каких методик целесообразно сравнивать и измерять хронемы *etc.*

Прибегнув к эпштейновскому понятию, можно сказать, что в творческом контексте на создание новой цели Z или оператора $Q(I)$ и т.д. человеку требуется одна хронема. Очевидно, что её длительность (в астрономических единицах) будет чрезвычайно сильно варьировать в зависимости от содержания деятельности, от индивидуальности, от условий S , силы мотива и пр. В нашей модели S -кривая динамики сложности ЦСД состоит минимум из четырёх хронем. Вообще-то физики издавна оперируют хронемами: разве период регулярного процесса не есть хронема динамической системы? А время релаксации какого-либо состояния в веществе разве не хронема его «внутренней истории»? При желании легко убедиться, что в книгах Д.И. Трубецкова [6; 12; 14], С.Э. Шноля [15], М. Перутца [21] широко практикуется, если так можно сказать, *хронемный анализ* ситуаций, факторов, событий, коллизий в науке, эволюции научных школ.

Степень грубости сделанных нами выше идеализаций и приближений достаточно очевидна: в реальности «чистых» типов нет. А творческая личность похожа на неправильный многогранник. В одном из типов своей деятельности она может выступать, допустим, Мастером, а в другом – Потребителем, например, и т.д. «На свете что непостояннее, чем жизнь?», – улыбается Е. Рейн («599/600»). Вероятно, человек? За годы своей работы – пусть даже в одной и той же сфере деятельности:

искусстве, технике, науке *etc.* – он способен сначала проявлять признаки Таланта, а потом – Гения или Потребителя и наоборот. Профессиональные биографии выдающихся учёных, исследованные Д.И. Трубецковым, С.Э. Шнолем, М. Перутцем и другими, содержат немало драматических либо счастливых эпизодов, иллюстрирующих эту динамику творческой силы в изменчивой среде.

9. Из наблюдений и обобщений, сделанных в их книгах, можно вывести: согласие, синергия притязаний творца между выдвигаемым современной ему эпохой социальным запросом на приоритетный уровень творчества *мотивирует* креативную личность. Бесспорно, речь идёт лишь о тенденции, о поле благоприятных шансов для субъекта: ведь в истории культуры непременно отыщутся исключения и эксцессы. Сам же «запрос эпохи» на определённый тип творца не всегда явно и публично артикулируется. То есть он не всегда напоминает открытый тендер на поставку творческого товара $Q(I)$ или R . Порой социально-политические декларации маскируют этот запрос. И порой маскировка способна сбить с панталыку человека, захваченного любимым делом.

Тогда логично предположить, что дизергия между творческими возможностями личности и типом деятельности, который является ключевым для переживаемого ею времени, способна, напротив, демотивировать личность. На наш взгляд, близкими по смыслу оказываются наброски Фр. Ницше:

«Наука, две её стороны:
обращённая к личности
обращённая к комплексу культуры (“уровни”)
– противоположные оценки с той и другой стороны».

И ещё: «Предпосылка *научной работы*: вера в единую цепь и в то, что твоя работа не умрёт, – поэтому человек может работать на любом, даже самом последнем месте, будучи уверен, что работает *не напрасно*.

Есть лишь один великий тормоз: сознавать, что *напрасно* работаешь, *напрасно* бьёшься» [13, с. 397, 401] (курсив – Фр. Н.).

В зависимости от исторических обстоятельств такая демотивация (ницшевский «тормоз») может быть скрытой, не сразу и не всеми осознаваемой, а может быть и довольно прозрачной, иногда же – демонстративной. В этом убеждает, например, анализ советской ЦСД общества. Её отличала унифицированная культура, чей уровень предусмотрительно был понижен лишь до формальной грамотности населения. Власть Революционеров *de facto* ликвидировала высокообразованный класс – источник новых ценностей и целей, способов творчества и культурных образцов, ориентирующих на расширение человеческой свободы. Организация советского социума минимизировала возможность воспроизводства в обществе Гениев, сократила её для Талантов, зато расширила для Мастеров, а куда больше – для Потребителей (Хитрецы процветают практически при любом стиле правления). Воспроизводство же деструкторов-Революционеров шло под строгим партийным и комсомольским надзором, чтобы использовать их лишь для казённых надобностей.

Примечательно, что русская мысль давно обнаружила угрозу творцам культуры, исходящую от теорий Революционеров, а пуще – от их практик. Вот, скажем, Василий Розанов читает письмо Фёдора Достоевского к Николаю Страхову 30.05.1871

в связи с Парижской коммуной (о жестокости её вождей у нас после 1917 г. молчат). Розанов резюмирует (1915) письмо следующим тезисом: «Не надо гениев: ибо это – аристократия». Он добавляет: «Сам Достоевский был бедняк и демократ: и в этих словах, отнесённых к будущему торжеству “равенства и братства”, он сказал за век или за два “отходную” будущему торжеству этого строя» [22, с. 197]. То есть Достоевский предчувствовал в 1871-м грядущий 1917-й. После Октября начались гонения на Гениев как виновников сложности культуры и общества, а потому главных врагов Революционеров, то есть принципиальных примитивизаторов, решительных, последовательных и энергичных упрощателей.

Торжество это безошибочно предвидел, например, Андрей Белый (в письме жене 04.11.1917): «Кому нужны теперь писатели, философы, поэты: мы – роскошь для России, нас надо ликвидировать» (цит. по [23, с. 39]). Так и вышло... В этом проявился творческий стиль Ленина-Революционера: «К интеллигенции и учёным он относился почти враждебно. Науку и искусство понимал утилитарно», – излагает Всеволод Веселовский впечатления ульяновского брата Дмитрия Ильича [24, с. 70]. Примечательно, что Розанов различил в словах Достоевского ещё и прогноз краха экстремистского проекта Революционеров. Прогноз сбился через 120 лет, в 1991-м. (По Далю, «отходная» – молитва, читаемая на отход души, умирающему [25, стлб. 1884]).

Вспомним ещё два размышления о месте и роли творческой фигуры в обществе. Самооценка её места и роли важна потому, что содержание самооценки способно – с какой-то вероятностью – побуждать человека к деятельности либо наоборот. У Андрея Платонова в «Старом механике» герой-резонёр заявляет: «Без меня народ неполный». Тезис этот, надо думать, выдаёт заветную надежду самого Платонова. Вероятно, он долго находился под хмелем русского революционно-романтического коллективизма 1920-х гг. В послесталинские десятилетия тезис о неполноте с энтузиазмом повторяли, словно аксиому теории социальных множеств, публицисты-народофилы и не только они. Хотя вся история СССР (и постсоветского общества) не дала каких-либо внятных доказательств ни конкретных проявлений этой народной неполноты, ни форм осознания либо ощущения её. Между тем, близится столетие отсечения почти всей интеллигентной части от народного тела.

Куда более реалистична, на наш взгляд, концепция родного населения у филолога Михаила Гаспарова. Не потому ли она непопулярна? Он совсем иначе определяет общественную ценность образованного исследователя у нас. Будучи самостоятельно мыслящей личностью, учёный не становится слагаемым, то есть он обладает социальной антиаддитивностью, вероятно, сказал бы математик. Гаспаров возражает Платонову: «“Без меня народ неполный”? Нет, полнее, чем со мной: я – отрицательная величина, я в нём избыточен». Не так ли «избыточен» побочный продукт *W* деятельности учёного, писателя, режиссёра – его дрожжевое, ферментативное действие в обществе? Недаром Гаспаров уверен: «Я существую только по попусению общества и могу быть уничтожен в любой момент за то, что я не совершенно такой, какой я ему нужен» [26, с. 88, 143].

В гиперболе Гаспарова для нас важно чётко переданное противоречие между приверженностью творца к своему делу («сторона науки» либо искусства, «обращённая к личности», как выражается Ницше) и социальным запросом (не любой творец привечаем обществом, но лишь «такой, какой ему нужен», по словам Гаспа-

рова). Причём запрос часто соответствует очередной хронеме, то есть он изменчив подобно курсам валют на бирже. Однако нельзя забывать и про иные эпохи. Для них М.Н. Эпштейн – по аналогии с понятием «утопия», то есть место, которого нет, – предлагает неологизм «ухрония» (*uchronia*; от др.-греч. ού – не, нет + χρόνος – время). Ухрония – «безвремяе, вневремяе, мир остановленного времени; тип общества или политического режима, в которых фактор времени, исторического изменения сведён к минимуму». Согласно Эпштейну, по мере своего осуществления утопия переходит в ухронию, разрыв самой истории, остановку времени. Ведь место, которого нет, становится временем, в котором ничего не происходит. Потому антиутопии Е.И. Замятина «Мы» и Дж. Оруэлла «1984» – это ещё и *антиухронии*. Они разоблачают *хроноцид* (χρόνος + лат. *caedere* – валить, убивать), то есть времяубийство. В нём состоит главное историческое преступление утопических режимов. Существенно, что хроноцид, геноцид и экоцид (губящий природную среду; особенно радикально – в моей Сибири), «как правило, связаны прямой линией революционной преемственности» [17, с. 258–259, 262].

Подозреваю, что Дмитрий Иванович не слишком бы возражал М.Н. Эпштейну. Но, возможно, поинтересовался бы: каковы признак того, что утопия переходит в ухронию? И, скорее всего, отметил бы, что в сочинениях Галилео Галилея физическое описание объекта оперирует аналогом ухронии гуманитария: понятием статичности, адинамизма, ничтожности движения. Но это отнюдь не в упрек Эпштейну. Ведь по мысли швейцарского культурфилософа Якоба Буркхардта, история – это область, в которой никогда нельзя начать с самого начала (цит. по: [26, с. 135]).

10. Изложенное выше побуждает задуматься: нельзя ли сблизить концепцию ЦСД В.И. Корогодина вкупе с опирающейся на неё шкалой творческих фигур Э.А. Соснина, идеи соисторичности, хронемы, ухронии, которые предметно иллюстрируются в «Синхронизации» и других работах Д.И. Трубецкого и содержательно вербализованы М.Н. Эпштейном, а также реплики В.В. Розанова, Андрея Белого, М.Л. Гаспарова, Фр. Ницше, А. Ассман? Можно надеяться, что такой синтез послужит развитию самосознания креативной личности, уточнению своей социально-временной координаты. Известно, что личность есть «точка пересечения» внутренней потребности в творчестве и текущей нужды, заинтересованности общества в некотором типе, уровне деятельности. Синтез можно осуществить разными путями. Один из пробных вариантов выносится ниже на суд рецензентов, Дмитрия Ивановича и других читателей.

Предлагаемая схема отражает попытку эвристически упорядочить потенциальные «творческие контексты», в которых может действовать субъект. Схема оформлена как таблица, которая содержит 4×4 сочетаний индивидуальных и исторических хронем (как сказал бы М.Н. Эпштейн). Содержание «творческих контекстов» вытекает из многообразия отношений креативной личности того или иного ранга со сменяющимися друг друга стадиями жизненного цикла социальной ЦСД. На каждой стадии система выдвигает «запрос» на ключевой (желательный для её регуляторов) тип деятельности. В таблице строки (сверху вниз) задают иерархию творческих личностей и их продуктов, а столбцы (слева направо) – ход эволюции социальной ЦСД. Творческие контексты отличаются мерой синергии либо дизергии между уровнем деятельности творца и сутью социального запроса. Предполагается, что этой мере

релевантна мотивация творческой фигуры к активности, саморазвитию, «самопреодолению» (термин Ницше) или наоборот – демотивация её.

Кроме того, в качестве гипотезы предполагается, что каждый из четырёх этапов жизненного цикла социальной ЦСД отличает свой «темпоральный акцент». Метафора эта навеяна понятием «темпоральный режим» у А. Ассман [5, с. 112].

Выражение «темпоральный акцент» означает, что, например, «эпоха Z » отдаёт приоритет преимущественно будущему, она футуристична. Эпоху целеполагания Z отличает множественность моделей будущего, утверждение новых ценностей, регулирующих общественную, групповую, частную жизнедеятельность, обилие принципов прогнозирования, богатство фантазий футурологов и утопистов, дерзость экспериментов, проектов и т.п. Вспомним культуру русского модернизма, так называемого серебряного века, породившую авангард в искусстве и расцвет в науках. Естественно думать, что эпоха, в которую высоко ценится необычное целеполагание Z , отдаёт примат свободе творчества. В свою очередь, главный двигатель и признак творчества есть *Drang nach Freiheit* – жажда свободы как условия плодотворного существования человека. Нам-то хорошо известно, насколько режим неволи в обществе губителен для всех видов интеллектуальной деятельности; и он исключает индивидуальное целеполагание Z . Так, Блок, прощаясь со своим временем и своей средой (весна 1921 г.), признаёт крушение предреволюционной культуры: «Но не эти дни мы звали, / А грядущие века».

Насколько можно судить, именно в «эпоху Z » оттачиваются и декларируются самые главные идеи общества. Возможно, здесь нелишне привести дискуссионное рассуждение М.Н. Эпштейна: «Искание собственной идеи и её *ненаходимость* – две аксиомы “россиянства”. Если нация постоянно отчуждается от себя в форме “другой, истинной, настоящей России”, значит эта чуждость себе, неуспокоенность в себе и составляют её экзистенциальную заботу. С этой точки зрения ни православие, ни соборность, ни коммунизм, ни космизм, ни евразийство не способны исчерпать, выразить и оформить сущность России, потому что эта сущность ставится как задача, и в такой постановке всегда удаляется от ищущего» [17, с. 553] (курсив М. Э.).

«Эпоха $Q(I)$ » в наибольшей степени сосредоточена на настоящем как способе приблизить будущее, чья модель в основном уже построена и предъявлена обществу. «Эпоха $Q(I)$ » – звёздные часы для Талантов, решающих нетривиальные проблемы осуществления небывалых проектов. Нетривиальность видна хотя бы из того, что, по оценкам ряда историков индустриализации в СССР, подавляющее большинство системозадающих технологий, то есть $Q(I)$, не было плодом отечественных умов. А было результатом покупок у западных фирм либо успехов промышленного шпионажа [27]. Но вины умов (включая случайно уцелевших Талантов) в этом нет. Вполне логично поэтому спорить: как возможны *сегодня* наука и высшее образование в России? Более века назад этот разговор и серию практических дел развернули Владимир Вернадский с единомышленниками. Однако и ныне научно-образовательное сообщество наше, если использовать эпштейновский оборот, «всё время ищет себя, проецирует себя как предмет рефлексии и вопрошания» [17, с. 553]. В поисках внушающих надежду положительных примеров невозможно обойти почти полувековую деятельность профессора Д.И. Трубецкова, умножающую традиции саратовской научно-образовательной школы по радиофизике и электронике [28].

«Эпоха R » заметно ориентирована на прошлое: в зависимости от ситуации – на близкое или на далёкое, воспроизводя его с разной степенью адекватности. Ори-

Контексты персонального творчества в цикле эволюции общества
Contexts of personal creativity in the evolution of society cycle

Статус творца, уровни (продукты) его творчества ↓ The status of the creator, the levels (products) of his creativity	Стадии эволюционного цикла общества на S -кривой динамики сложности, ключевые типы деятельности на данной стадии, темпоральный акцент → Stages of the evolutionary cycle of society on the S -curve of the dynamics of complexity, the key types of activity at this stage, the temporal accent			
	Z : Медленный рост сложности после стартовой бифуркации	$Q(I)$: Быстрый рост сложности и переход к нелинейному участку	R : Стагнация (участок с насыщением)	W : Деградация (нисходящая ветвь) перед финальной бифуркацией
	Выдвижение целей Z и ценностей, регулирующих жизнедеятельность в социуме	Изобретение и улучшение операторов $Q(I)$, регулирующих жизнедеятельность в социуме, при одобренных обществом Z	Создание, улучшение, экономия ресурсов при одобренных обществом Z и $Q(I)$	Создание средств утилизации побочных продуктов W , их нейтрализации, минимизации вреда от них при одобренных обществом Z , $Q(I)$, R
	Акцент на будущем	Акцент на настоящем	Акцент на прошлом	Акцент на недо-стоверном настоящем
Гений, целеполагание Z , обновление сферы ценностей	Синергия: социальный запрос (на целеполагание Z) соответствует уровню Z Гения; авангардное творчество «на передовой линии» науки, техники, искусства, управления и т.д.	Частичная дизергия: социальный запрос (на операторы $Q(I)$) демотивирует Гения; его альтернативные цели Z не одобряются или запрещены	Неполная дизергия: социальный запрос (на ресурсы R) демотивирует Гения; его альтернативные цели Z и $Q(I)$: методологии, идеологии, алгоритмы <i>etc.</i> – не одобряются или запрещены	Дизергия: социальный запрос (на работу с побочными продуктами W) демотивирует Гения; сюжет: его альтернативные Z , $Q(I)$, ресурсы R не одобряются или запрещены
Талант, изобретение и улучшение операторов $Q(I)$: методов, принципов, алгоритмов, приборов <i>etc.</i>	Неполная синергия: социальный запрос (на целеполагание Z) мотивирует Таланта превзойти свой уровень $Q(I)$; сюжет: догоняющая модернизация по части Z	Синергия: социальный запрос (на операторы $Q(I)$) соответствует уровню $Q(I)$ Таланта – при одобренных обществом Z , в том числе авангардных	Частичная дизергия: социальный запрос (на операторы $Q(I)$) демотивирует Таланта; его альтернативные $Q(I)$ не одобряются или запрещены	Неполная дизергия: социальный запрос (на работу с побочными продуктами W) демотивирует Таланта; его альтернативные $Q(I)$ и R не одобряются или запрещены

Мастер, создание, улучшение, экономия ресурсов R	Частичная синергия: социальный запрос (на целеполагание Z) мотивирует Мастера превзойти свой уровень R ; догоняющая модернизация по части $Q(I)$	Неполная синергия: социальный запрос (на операторы $Q(I)$) мотивирует Мастера превзойти свой уровень R ; догоняющая модернизация по части $Q(I)$	Синергия: социальный запрос (на работу с ресурсами R) соответствует уровню R Мастера – при одобренных обществом Z , $Q(I)$	Частичная дизергия: социальный запрос (на работу с побочными продуктами W) демотирует Мастера; сюжет: его альтернативные R не одобряются или запрещены
Потребитель, создание средств утилизации побочных продуктов W , их нейтрализации, минимизации вреда от них	Минимальная синергия: социальный запрос (на целеполагание Z) мотивирует Потребителя превзойти свой уровень W ; догоняющая модернизация по части R	Частичная синергия, социальный запрос (на операторы $Q(I)$) мотивирует Потребителя превзойти свой уровень W ; догоняющая модернизация по части R	Неполная синергия: социальный запрос (на ресурсы R) мотивирует Потребителя превзойти свой уровень W ; догоняющая модернизация по части R	Синергия: социальный запрос (на работу с побочными продуктами W) соответствует уровню W Потребителя; арьергардное творчество («в глубоком тылу» науки, техники, искусства, управления и т.д.) при одобренных обществом Z , $Q(I)$, R

ентация на прошлое – особенно в ситуации дефицита R – позволяет освоить и использовать интеллектуальные и иные ресурсы минувших культур [29]. Варианты эксплуатации исторической и культурной памяти различны. Слова Гамлета (в переводе Пастернака): «порвалась дней связующая нить» – раскрывают тот активный фон, который М.Н. Эпштейн метко именует «хронопатия» (*chronopathy*), толкуя неологизм как тяжкий психоисторический недуг, как общественный диагноз [17, с. 260–261]. И на этом фоне идёт эксплуатация минувшего. О разрыве времён много пишут сегодня публицисты, педагоги, порой и науковеды. В частности, А. Асман размышляет, как возможно «новое построение взаимосвязи между прошлым, настоящим и будущим» [5, с. 5]. Однако не исключены очередные приёмы эксплуатации культурного беспамятства, которая влечёт тяжёлые социокультурные последствия. Приёмы изобретают Хитрецы, беспамятство используют Революционеры.

Так, у нас «с каждой последующей властью после 1917 года, – доказывает эссеист Кирилл Кобрин, – прошлое обкарнивалось, обрезалось, ненужные куски выбрасывались или тщательно прятались. В результате не осталось ничего – ни истории царей, ни истории генсеков, ни даже истории святых, генералов, писателей и композиторов. Со второй половины 1980-х всё пришлось сочинять заново» [30, с. 95]. Проблеме этой посвящено «Кривое горе» Александра Эткинда [31]. В этом плане актуальна традиция нашего журнала «Известия вузов. Прикладная нелинейная динамика» отмечать юбилеи деятелей науки и годовщины событий в её прошлом. Тем самым мы противодействуем неизбежным процессам забвения, наступления амнезии и прочим видам «разрыва времён».

А соответствует ли какое-нибудь грамматическое время «эпохе *W*» социальной ЦСД? Да. По нашей шаткой догадке, это – «недостовверное настоящее». Как оно звучало бы по-английски? *The inauthentic present tense? Или the inadequate present tense?* Подозреваю, что картины «эпохи *W*» не изгладились из памяти многих, живших на закате СССР. Социально-психологический комментарий к советской версии «недостовверного настоящего» даёт, например, Алексей Юрчак в монографии «Это было навсегда, пока не кончилось» [32]. «Это было при нас», – оглядывался Пастернак на 1905 год (лет 90 назад). Наверное, Дмитрий Иванович тоже обратил внимание на сочинение А. Юрчака. Но не знаю, согласится ли Д.И. с категорией «недостовверного настоящего»...

Добавим: в «эпоху *W*» идёт угасание системы. Она неспособна кардинально улучшить своё положение, свою конструкцию, функцию, конкурентоспособность. А потому занята лишь косметическим ремонтом, предпринимает сугубо декоративные реформы и т.п. В силу чего система неадекватно воспринимает, толкует свои предшествующие стадии-хронемы. Чтобы избежать сравнений не в пользу «эпохи *W*», кое-чего из прошлого системы полагается не помнить. Однако именно оно и есть *неудобозабываемое* (острота М.Л. Гаспарова [26, с. 123]). В «эпоху *W*» недостовверность в оценках обнаруживается чуть ли не повсеместно. Значит, требуется поддерживать официальное бодрчество и казённый оптимизм, выдаваемый всем бесплатно. Думаю, что Дмитрий Иванович вспомнит ехидную песенку начала брежневской поры: «Но не станем мы в беде ахать или охать, / Это очень хорошо, что пока нам плохо, / Это очень хорошо, это очень хорошо, / Что нам очень плохо!». Да-да, охали в начале 1920-х, будучи недовольны эпохой, а за сорок-то лет выжившие «перековались».

Нельзя не принять во внимание самоускорение мировой цивилизации, особенно заметное с последней четверти XX в. «Темп человеческой деятельности непрерывно ускоряется, стремясь достичь большего ценой меньших затрат, – констатирует английский политолог Мартин Дэвис. – Это оказывает патогенное влияние на социальное пространство». В частности, «беспокойное технократическое общество» не склонно к размышлениям. «Оно не может сделать перерыв на рефлекссию, у него на это нет времени. Оно запрограммировано на “усовершенствование”», – констатирует Дэвис. Кроме того, «развитое общество живёт во всё более стеснённых временных условиях», когда особенно остро переживается бег времени, мимолётность всех событий. А «техника оттесняет жизнь на второй план» [33, с. 354, 357]. Таков фон, всё более ощутимый и у нас. С учётом его, по-видимому, следует рассматривать заключение ряда отечественных интеллектуалов о переживаемом ныне финале «постсоветского этапа» в истории России. Финал этот ставит вопрос об «типовых чертах, свойственных концовкам разных эпох» [34, с. 391]. Финал, конечно, возбуждает аналогии с ракоходным движением российского, а позднее также советского общества в те или иные периоды нашего прошлого [30].

Поэтому поколению Дмитрия Ивановича как наблюдателю за исторической сценой чрезвычайно повезло. Поколение застало – уже второй раз! – фазу деградации ЦСД общества. Отсюда, конечно, и горечь, и тревога, и кислое ощущение *deja-vu*. «Спасибо-спасибо, этот цветочек я уже нюхал...». Нынешний *Zeitgeist*, дух времени отчасти вернулся из прошлого, он знаком и несвеж. Снова приближается дефицит воздуха в обществе, о чём когда-то говорил А.А. Блок, сравнивая николаев-

скую Россию с РСФСР. Сегодня оказывается, что темпоральный аромат «эпохи W » имеет своим компонентом свалочный газ, флюиды и миазмы очередного разложения. Оно идёт живописнее, вульгарнее, шире, откровеннее, чем в 1980-е гг. Для понимания закономерности такой атмосферы в обществе отчасти полезно обобщение М.Н. Эпштейна. Среди видов хронопатии он выделяет «историческую аритмию». Классический случай её – российская история, «состоящая из взрывов и застоев, революций и стагнаций» [17, с. 261]. Казалось бы, такая ситуация провоцирует учёного чаще размышлять о временах? Хотя... М.Л. Дэвис, например, меланхолически отмечает: в «обществе, пребывающем в вечной погоне за новизной, память только мешает» [33, с. 356].

Автору остаётся тешить себя слабой надеждой. А именно, предлагаемая типология контекстов творчества в жизненном цикле социальной ЦСД (заметно стимулированная «Синхронизацией» Д.И. Трубецкова) и толкования введённых понятий способны послужить профессиональной рефлексии исследователя, особенно молодого. Таблица призвана побудить читателя осознать себя как креативную фигуру. Для этого полезно самому себе артикулировать ответы на некоторый минимум вопросов. Допустим, таких: 1) какое конкретное содержание и какие неповторимые особенности имеют компоненты Z , $Q(I)$, R , W творческой деятельности, описываемой «формулой» (1), в его НИР? 2) На какой уровень новации (Z , $Q(I)$, R , W) он вправе претендовать в своей НИР сегодня и в ближайшей перспективе? 3) Какие достижения (на уровнях Z -, $Q(I)$ -, R - или W -новаций) имелись в прошлом у творческого коллектива, где он ведёт НИР: у научной группы, лаборатории и т.д.? 4) Какому участку на S -кривой динамики сложности системы соответствует текущее состояние этого коллектива? 5) Наблюдает ли он явные признаки синергии либо дизергии между уровнем своей творческой продуктивности (Z , $Q(I)$, R , W) и «уровнем запроса», ориентацией его коллектива? 6) В каких конкретных формах он получает от коллектива (де)мотивацию? – см. варианты в таблице. 7) Какую из стадий (Z , $Q(I)$, R , W) эволюции общественной системы он считает наиболее благоприятной лично для себя как учёного? 8) Симптомы какой стадии он опознаёт, ассоциирует с нашими днями?

11. По существу последний вопрос перетекает в ещё более трудный, почти экзистенциальный. А мы-то в какую «эпоху» живём, к какой хронеме или ухронии принадлежит наша персональная современность?

По мнению некоторых историков, философов, публицистов (среди них, например, К.Р. Кобрин [30, с. 95], И.П. Смирнов [35], М.Н. Эпштейн [17], А.М. Эткинд [31]), общество переживает нечто подобное второй стадии культурного *одичания*. Первая была вызвана победой радикалов-большевиков. Они истребили либо разогнали почти всю культуросозидающую элиту и умело разрушили механизмы её воспроизводства [36]. Это позволило быстро наладить индустриальную формовку «советских людей», максимально удобных для манипулирования ими. Не помогло: СССР пал. Но вот и посткоммунистический проект рубежа 1980–1990-х гг. тоже потерпел крах... На наших глазах воспитан новый массовый человек. Причём для него, кажется, ещё нет сущностного имени: он – постсоветский? неокапиталистический? Но созрел он в условиях постепенно нарастающего социокультурного *упадка*, распространения отрицательных ценностей, маразматических умонастроений, про-

грессирующего безлюдья. Ощущение последнего вызвано постепенно нарастающей убылью из нашей популяции Гениев и Талантов. А сейчас, пожалуй, очередь доходит до Мастеров? Логично ожидать, что становящийся преобладающим антропологический тип окажется опасен и для себя самого, и для социума в целом. Вряд ли в его присутствии станет у нас развиваться понимание исключительной важности интеллектуальной деятельности, неотделимой от прогресса науки, образования, высокого искусства.

Думаю, что Дмитрий Иванович обратил внимание на то, как часто современные аналитики находят параллели с нашими общественными болезнями начала минувшего века. Скажем, философ Игорь Смирнов перечитывает статью Блока «Безвременье» (1906). Смирнов вопрошает: «И не тот же ли самый “переход от тишины пошлой обыденщины к сумасшествию” [А. Блок] переживаем мы снова?» [35, с. 7]. Мысли М.Н. Эпштейна об ухронии как обобщении понятия безвременья цитировались выше. Близость позиций двух мыслителей показательна.

Под впечатлением от первой мировой войны и эксцессов в России в 1917–1922 гг. Николай Бердяев назвал XX столетие «Новым средневековьем» (1924) в своей книге под этим заголовком. Сегодня М.Н. Эпштейн говорит о *новейшем* средневековье (*Newest Middle Ages*). Основание для этого – конфликт цивилизаций, рост религиозного и политического фундаментализма. По его мнению, начало нашего века ознаменовано террористическим актом в Нью-Йорке (11.09.2001) – «взрывным рецидивом Средневековья. Этот импульс исходил от воинствующего исламизма, а впоследствии – от России, в которой стали возрождаться архаические черты, не только дореволюционной, но и допетровской эпохи, включая противопоставление себя Западу, отход от секуляризма к религиозному фундаментализму, милитаризацию, ограничение роли науки и просвещения». Новейшее средневековье XXI века отличается от Нового средневековья XX века тем, что «опирается на религиозно-национальную традицию, на традиционализм как таковой, и обращено в прошлое, а не в будущее». И оно – в отличие от нашего коммунистического тоталитаризма – не имеет опоры внутри западных обществ [17, с. 245–246]. Последнее грозит нам изоляцией, вроде стратегии чучхэ, что было бы фатально для науки, образования, да и всей кровеносной системы трансляции культуры.

Чуть позже (1926) философ Семён Франк (высланный, как и Бердяев, из РСФСР на «философском пароходе» в 1922 г.) составил «сводку жизненных наблюдений над нашей эпохой» в виде двух лекций; их авторские конспекты недавно опубликованы. Если читатель ещё не успел заглянуть в них, выпишем оттуда самое главное. Франк свидетельствует «о процессе *варваризации*, о внутреннем перерождении европейского общества в направлении умирания культурных традиций и зарождении и укреплении *нового варварства*».

Франку бросились в глаза следующие факты. 1) «Ослабление интеллектуальных интересов, потеря вкуса к чистому научному знанию, преобладание практических интересов. *Материальное и социальное положение учёных* всюду такое же, как в советской России» (курсив всюду С. Ф.). 2) «Повышение интереса к *физическому развитию – спорт*». Франк обнаруживает «центральное общественное значение» спорта. «Физическая сила и ловкость становятся, как у дикаря, мерилем ценности человека (Указание на древнюю Грецию – но где в наше время интерес к состязанию поэтов и ораторов.)». 3) «Упрощение *брачной и эротической жизни*. “Советские

браки”». 4) «*Эволюция моды, женского туалета* – не каприз, а инстинктивное осуществление духа времени. <...> Влечение к варварской естественности». 5) «Успех *кинематографа* и вытеснение им театра». 6) *Новый танец*. <...> Танец всё более возвращается к своему значению в первобытные времена – к символизации половой жизни в самой упрощённой, реалистической форме». 7) «Крушение политической свободы, уважения к свободе личности. <...> Сходство между фашизмом и большевизмом». Франк делает оговорку для социологов: «в России под действием советской политики процесс идёт более катастрофически и опирается на действия власти, а в Европе – более постепенно, лишь просачиваясь через неразрушенный слой старой культуры» [37, с. 137–138].

От взгляда С. Франка не укрывается динамизм состояния современной ему цивилизации – в отличие от «цельной народной культуры с устойчивым бытом». Но в этом состоянии «накопление ценностей идёт за счёт умаления личности». Он констатирует «социальное обеднение» из-за появления новой фигуры: «цивилизованного дикаря», то есть «голового человека, не имеющего культуры в силу бедности и внутренней примитивности духовной жизни». Франк подчёркивает двойственность идущего процесса: «творчество в узкой среде», создающее новую науку и новое искусство, а в то же время – «процесс возрождения дикаря», «варваризация масс». Причинами последней он считает, во-первых, «одичание в результате роста техники». Во-вторых, двойной смысл демократизации: «выступление бытовое низших классов и культурное понижение высших». В итоге «современный европеец ближе к дикарю, чем к примитивной народной культуре» [37, с. 138–140].

Правомерно ли было бы говорить сегодня о «*Новейшем варварстве*» у нас? Различима ли такая тенденция? Либо пока только отдельные симптомы в общественной жизни, – но всё же указывающие на явления, опасные для развития науки и образования? Не знаю. Если исходить из опыта общения с моими студентами, то, пожалуй, – да. Второе гнетущее впечатление от наших юных поколений близко к диагнозу И.П. Смирнова: «Главное в современности, в которую мы погружены, – её неоригинальность <...> В репродукциях новое контрастирует с самим собой, не становясь иным новым» [35, с. 11]. Но моя статистическая выборка ничтожна. И у меня – поверхностное знание. С. Франк недаром пишет, что «гораздо значительнее стихийные, органические подземные процессы». Причём «политические события только ускоряют такие процессы, а не служат их полной причиной» [37, с. 137]. Уверен, что научному сообществу было бы важно узнать: какую характеристику современности даёт Дмитрий Иванович?

12. Итак, время, сев, урожай входят в компетенцию Хроноса–Сатурна, отчасти же и Тихе–Фортуны. А также – в традиционный темник поэзии. Скажем, Е. Рейн давным-давно завершил свой (питьевой) «Фонтанчик» искренним признанием:

Подсчитай мне время моё, клепсидра,
И налей стаканчик ещё с походом,
Ты, струя, единая не обрыдла,
Ибо схожа ты со слезой и потом.
Ибо что-то родное, совсем родное,
Что-то братское видно в твоём паденье
В эту землю, жадную к перегною,
Безысходно-вечную почву тленья.

Позволю себе факультативный комментарий. Рейновская Муза чурается патетики, и в концовке поэт предпочитает сельскохозяйственный словарь. Рейн моделирует для читателя связь времени, личного опыта и гумуса культуры. Каждому из нас – причём всю жизнь – этот *humus* был способом $Q(I)$ и ресурсом R существования, то есть опорой. А иногда вдруг его смысл открывался через пастернаковский бином: «почва и судьба». Уж кто-кто, а учёный особенно бережно, истово, тщательно добавляет во всемирный перегной свою лепту. Тем же самым занят ответственный художник. Обе эти фигуры кропотливо дополняют некий фрактал культуры, незавершенный и принципиально незавершимый, – вспоминаю статью Д.И. и Е.Г. Трубецковых [19].

Рискну предположить, и мне кажется, что Дмитрий Иванович может согласиться: эта цель Z усилий учёного и художника почти всегда от них заслонена. Потому что оба сосредоточены на преодолении барьеров – внутренних и внешних – в ходе производства нового. На одну из граней этого производства указывает предостережение Шарля Бодлера (1863): «Новизна составляет переходную, текучую, случайную сторону искусства; вечное и неизменное определяет другую его сторону» [38, с. 292]. Если распространить сентенцию Бодлера на будничный труд современного исследователя, то получается, что творчество обрекает жить преимущественно в состоянии перехода, транзита. Тогда метафоры струи, истечения у Рейна («что-то братское видно в твоём паденье») и её противоположности (в финальной строке) согласуются с бодлеровской мыслью.

P.S. Пусть и поздно, но спохватился: мой *hommage* члену-корреспонденту РАН профессору Д.И. Трубецкову не имеет должной концовки: ведь причина появления текста обязывает напоследок обратиться к юбиляру с пожеланиями. Само собой разумеется – **здравия** желаю дорогому Дмитрию Ивановичу и его близким!!! А ещё? Само собой разумеется – максимум творческого и житейского **счастья!** Кажется, именно эти два состояния нынче в нашем отечестве становятся всё труднее достижимыми... И сфера науки – не исключение.

По моему представлению о Дмитрие Ивановиче, он был *полноценно счастлив* как раз в наиболее важный для каждого человека период жизни (сужу по книжечке [28]). И, скорее всего, в другие периоды – тоже. В столь сложной экзистенциальной проблеме служить экспертом способен, видимо, кто-нибудь из гениев, вроде Пушкина. А он полагает: «счастье есть лучший университет. Оно довершает воспитание души» (в письме к П.В. Нащокину, март 1834 г. [39, с. 31]). Лучший – для любого из людей, а тем паче – для весьма одарённой натуры. Поэт, заметим, мимоходом указывает гуманистический ориентир для высшей школы и её преподавателей. Будучи ректором, Дмитрий Иванович, насколько знаю, делал всё, чтобы молодёжь в СГУ получила первый опыт счастья познания (извините за неуместный пафос). Оглядывая то, что успел сделать в родном городе Дмитрий Иванович, нельзя не признать: Д.И. Трубецков – выпускник не только Саратовского университета, но и того, который определён в пушкинском изречении.

Vivat academia!

Библиографический список

1. Мифы народов мира: Энциклопедия / Гл. ред. С.А. Токарев. М.: Сов. энциклопедия, 1982. Т. 2: К–Я. 720 с.
2. Вейсман А.Д. Греческо-русский словарь. Репринт 5-го издания 1899 г. М.: Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 1991. 1370 стлб.
3. Петрученко О. Латинско-русский словарь. М.; Пг.; Харьков: Т-во «В.В. Думнов, Наследники Бр. Салаевых», 1918. 810 с.
4. Словарь античности / Сост. Й. Ирмшер в сотрудничестве с Р. Йоне. М.: Прогресс, 1989. 704 с.
5. Ассман А. Распалась связь времён? Взлёт и падение темпорального режима Модерна. М.: Новое лит. обозрение, 2017. 272 с.
6. Трубецков Д.И. Синхронизация: Учёный и время: Лекции на школах «Нелинейные дни в Саратове для молодых». Саратов: ГосУНЦ «Колледж», 2006. Вып. 2. 112 с.
7. Корогодин В.И. Информация и феномен жизни. Пущино: Пущинский научный центр АН СССР, 1991. 204 с.
8. Соснин Э.А., Пойзнер Б.Н. Из небытия в бытие: Творчество как целенаправленная деятельность. Томск: STT, 2011. 520 с.
9. Соснин Э.А., Пойзнер Б.Н. Осмысленная научная деятельность: Диссертанту – о жизни знаний, защищаемых в форме положений / Под ред. А.В. Войцеховского. М.: ИНФРА-М, 2015. 148 с.
10. Аникин В.М., Пойзнер Б.Н., Соснин Э.А., Шувалов А.В. Феномен научной школы: История, типология получения и передачи знаний, психология коммуникаций / Под общей ред. В.М. Аникина. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2015. 232 с.
11. Соснин Э.А. Методы решения научных, технических и социальных задач : Учеб. пособие / Под ред. А.Н. Солдатов. Томск: ИД ТГУ, 2016. 376 с.
12. Трубецков Д.И. Наука о сложностях в лицах, датах и судьбах. Как закладывались основы синергетики: Пиршество духа и драма идей. М.: ЛИБРОКОМ, 2013. 312 с.
13. Ницше Фр. Воля к власти: Опыт переоценки всех ценностей (черновики и наброски из наследия Фридриха Ницше 1883–1888 годов в редакции Элизабет Фёрстер-Ницше и Петера Гаста) / Науч. редакция, сверка, коммент. и составл. конкорданса И. Эбаноидзе. М. : Культурная революция, 2016, 824 с.
14. Трубецков Д.И. Колебания и волны для гуманитариев: Учеб. пособие для вузов. Саратов: Изд-во ГосУНЦ «Колледж», 1997. 392 с.
15. Шноль С.Э. Герои, злодеи, конформисты российской науки. М.: Либроком, 2010. 720 с.
16. Соснин Э.А., Шувалов А.В., Пойзнер Б.Н. Лидер и управление жизненным циклом системы: Шкала творчества, примеры, патографии / Под ред. А.Н. Солдатов. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2013. 254 с.
17. Эпштейн М.Н. Проективный словарь гуманитарных наук. М.: Новое литературное обозрение, 2017. 616 с.

18. *Тынянов Ю.Н.* Поэтика. История литературы. Кино / Отв. ред. В.А. Каверин, А.С. Мясников; изд. подгот. Е.А. Тоддес, А.П. Чудаков, М.О. Чудакова. М.: Наука, 1977. 576 с.
19. *Трубецков Д.И., Трубецкова Е.Г.* Фрактальное искусство // Изв. вузов. Прикладная нелинейная динамика. 2016. Т. 24, № 6. С. 84–103.
20. *Арендт Х.* Люди в тёмные времена. М.: Моск. шк. полит. исследований, 2003. 312 с.
21. *Перуцц М.* Мне бы рассердить вас раньше: Эссе о науке, учёных и гуманизме. М.: Научный мир, 2007. 432 с.
22. *Розанов В.В.* Опавшие листья. Короб второй и последний // Собр. соч. Листва / Под общ. ред. А.Н. Николюкина. М.: Республика; СПб.: Росток, 2010. С. 189–364.
23. *Глуховая Е.* «Странное существо человек, загадочнее кошки»: Переписка Вяч. Иванова с М.О. Гершензоном (1909–1925) // Europa Orientalis: Русско-итальянский архив, VIII / Сост. Кристиано Дидди и Андрей Шишкин. Салерно, 2011. С. 27 – 46.
24. *Веселовский С.Б.* Страницы из Дневника. 1917–1923. Веселовский В.С. Встречи с И.А. Буниным в 1917 году. Итог революции и гражданской войны. М.: АИРО-XXI, 2004. 96 с.
25. *Даль В.* Толковый словарь живого великорусского языка / Под ред. И.А. Бодуэна-де-Куртенэ: Т. 1–4: Т. 2: И–О. СПб.–М.: ИГ «Прогресс», «Универс», 1994. 2030 стлб.
26. *Гаспаров М.Л.* Записи и выписки. М.: Новое лит. обозрение, 2000. 416 с.
27. *Гудков Л.Д.* Абортивная модернизация. М.: Российская политическая энциклопедия, 2011. 630 с.
28. Кафедра электроники, колебаний и волн: Прошлое, настоящее, будущее. Саратов: Изд-во ГосУНЦ «Колледж», 2002. 162 с.
29. *Емельянов В.В.* Исторический прогресс и культурная память (о парадоксах идеи прогресса) // Вопросы философии. 2011. № 8. С. 46–57.
30. *Кобрин К.* Постсоветский мавзолей прошлого. М.: Новое лит. обозрение, 2017. 264 с.
31. *Эткинд А.* Кривое горе: Память о непогребённых. М.: Новое лит. обозрение, 2016. 328 с.
32. *Юрчак А.* Это было навсегда, пока не кончилось: Последнее советское поколение / Предисл. А. Беляев. М.: Новое лит. обозрение, 2017. 664 с.
33. *Дэвис М.Л.* Fin de siècle: Психопатология историзованной жизни // Новое литературное обозрение. 2018. № 1. С. 353–373.
34. *Смирнов И.П.* Катагенез // Новое литературное обозрение. 2018. № 1. С. 391–400.
35. *Смирнов И.П.* Об ограниченности ума. М.: Новое лит. обозрение, 2017. 312 с.
36. *Smith D.* Former People: the Final Days of the Russian Aristocracy. N.Y.: Farrar, Straus and Giroux, 2013. 464 p.
37. *Франк С.Л.* «Новое варварство (конспекты двух лекций)» // Вопросы философии. 2018. № 1. С. 137–141.

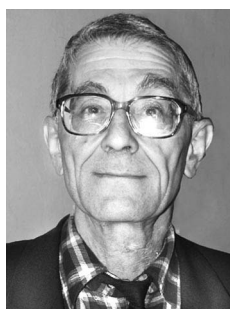
38. *Бодлер Ш. Об искусстве / Предисл. В. Левика; послесл. В. Мильчиной. М.: Искусство, 1986. 422 с.*
39. *Пушкин: Письма последних лет. 1834–1837 / Отв. ред., подгот. раздела, предисл. Н.В. Измайлов. Л.: Наука, ЛО, 1969. 528 с.*

References

1. *Myths of the Peoples of the World: Encyclopedia / Ch. ed. S.A. Tokarev. Moscow: Sovetskaya Encyclopedia, 1982, vol. 2, (in Russian).*
2. *Weisman A.D. Greek-Russian Dictionary. Reprint of the 5th edition of 1899. Moscow: Greko-Latinskiy Kabinet Yu.A. Shichalina, 1991.*
3. *Petruchenko O. Latin-Russian Dictionary. Moscow; Petrograd; Khar'kov: «V.V. Dumnov, Heirs of Br. Salaev», 1918.*
4. *Lexikon der Antike / Verfasser I. Irmsher in Zusammenarbeit mit R. Jonah. Leipzig: VEB Bibliographisches Institut, 1987.*
5. *Assmann Al. Ist die Zeit aus den fugen? Aufstieg und Fall des Zeitregimes der Modern. München: Carl Hanser Verlag, 2013.*
6. *Trubetskov D.I. Synchronization: Scientist and Time: Lectures at Schools «Nonlinear Days in Saratov for Young People». Saratov: Publishing house of the State Unitary Enterprise «College», 2006, vol. 2 (in Russian).*
7. *Korogodin V.I. Information and the Phenomenon of Life. Pushchino: Pushchino Research Center of the AS USSR, 1991 (in Russian).*
8. *Sosnin E.A, Poizner B.N. From Non-existence to Being: Creativity as a Goal-seeking Activity. Tomsk: STT Publ., 2011 (in Russian).*
9. *Sosnin E.A, Poizner B.N. Meaningful Scientific Activity: to Thesis Author – about the Life of Knowledge, Defended in the Form of Statements. Ed. A.V. Voitsekhovskiy. Moscow: INFRA-M Publ. (in Russian).*
10. *Phenomenon of the Scientific School: History, Typology of Knowledge Obtaining and Transfer, Psychology of Communications. V.M. Anikin, B.N. Poizner, E.A. Sosnin, A.V. Shuvalov. Under the general ed. by V.M. Anikin. Saratov: Saratov University Publishing House, 2015 (in Russian).*
11. *Sosnin E.A. Methods for Solving of Scientific, Technical and Social Problems: Textbook / Ed. A.N. Soldatov. Tomsk: Tomsk State University Publ. House, 2016 (in Russian).*
12. *Trubetskov D.I. The Science of the Complexity in Persons, Dates and Fates. How to Lay the Foundations of Synergetics: Feasting of Spirit and Drama of Ideas. Moscow: LIBROKOM Publ., 2013 (in Russian).*
13. *Nietzsche Fr. Der Wille zur Macht. Loschberg: Jazzybee Verlag Jürgen Beck, 2010.*
14. *Trubetskov D.I. Oscillations and Waves for the Humanities: Textbook. Saratov: Publishing house of the State Unitary Enterprise «College», 1997 (in Russian).*
15. *Shnol S.E. Heroes, Villains, Conformists of Russian Science. Moscow: Librocom Publ., 2010 (in Russian).*

16. Sosnin E.A., Shuvalov A.V., Poizner B.N. The Leader and Management of System Life Cycle: Scale of Creativity, Examples, and Pathographies. Ed. A.N. Soldatov. Tomsk: Tomsk State Univ. Publishing House, 2013 (in Russian).
17. Epshtein M.N. A Predictionary of the Humanities. Moscow: Novoe literaturnoe obozrenie, 2017 (in Russian).
18. Tynyanov Yu.N. Poetics. History of Literature. Cinema. Eds V.A. Kaverin, A.S. Myasnikov; ed. preparation E.A. Toddes, A.P. Chudakov, M.O. Chudakova. Moscow: Nauka, 1977 (in Russian).
19. Trubetskov D.I., Trubetskova E.G. Fractal art. *Izvestiya VUZ, Applied Nonlinear Dynamics*, 2016, vol. 24, no. 6, pp. 84–103 (in Russian).
20. Arendt H. Men in Dark Times. NY/Lnd: Harcourt, Brace & Co, 1968.
21. Perutz M. I Wish I'd Made You Angry Earlier (Essays on science, scientists and humanity). NY.: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2003.
22. Rozanov V.V. Fallen Leaves. The Second and Last Baske. Op. Foliage. Ed. A.N. Nikol'yukin. Moscow: Respublika; St. Petersburg: Rostok, 2010 (in Russian).
23. Glukhovaya E. «Strange Creature, More Mysterious than a Cat»: Vyacheslav Ivanov' correspondence with M.O. Gershenzon (1909–1925). *Europa Orientalis: Archivio Russo-Italiano VIII*. A cura Cristiano Diddi e Andrej Shishkin. Salerno: Università di Salerno, 2011, pp. 27–46 (in Russian).
24. Veselovsky S.B. Pages from the Diary. 1917–1923. Veselovsky Vs.S. Meetings with I.A. Bunin in 1917. The Result of the Revolution and Civil War. Moscow: AIRO-XXI, 2004 (in Russian).
25. Dahl V. Explanatory Dictionary of the Living Great Russian Language. Ed. I.A. Baudouin de Courtenay: Vol. 2. St. Petersburg–Moscow: Progress, Univers, 1994 (in Russian).
26. Gasparov M.L. Records and Extracts. Moscow: Novoe literaturnoe obozrenie, 2000 (in Russian).
27. Gudkov L.D. Abortive Modernization. Moscow: Rossiyskaya Politicheskaya Entsiklopediya, 2011 (in Russian).
28. Department of Electronics, Oscillations and Waves: Past, Present, Future. Saratov: Publishing house of the State Unitary Enterprise «College», 2002 (in Russian).
29. Emelyanov V.V. Historical progress and cultural memory (about the paradoxes of the progress idea). *Voprosy Filosofii*, 2011, no. 8, pp. 46–57 (in Russian).
30. Kobrin K. Post-Soviet Mausoleum of the Past. Moscow: Novoe Literaturnoe Obozrenie, 2017 (in Russian).
31. Etkind A. Warped Mourning: Stories of the Undead in the Land of Unburied. Stanford, California: Stanford University Press, 2013.
32. Yurchak A. Everything Was Forever, Until it Was No More: The Last Soviet Generation. Princeton University Press, 2013.
33. Davies M.L. Fin de siècle: The Psychopathology of Historicized Life. *Novoe Literaturnoe Obozrenie*, 2018, no. 1, pp. 353–373 (in Russian).

34. Smirnov I.P. Catagenesis. *Novoe Literaturnoe Obozrenie*, 2018, no. 1, pp. 391–400 (in Russian).
35. Smirnov I.P. On Boundedness of Mind. Moscow: Novoe Literaturnoe Obozrenie, 2017 (in Russian).
36. Smith D. Former People: the Final Days of the Russian Aristocracy. N.Y.: Farrar, Straus and Giroux, 2013.
37. Frank S.L. «New Barbarism (abstracts of two lectures)». *Voprosy Filosofii*, 2018, no. 1, pp. 137–141 (in Russian).
38. Baudelaire Ch. Oeuvres complètes. Bruges: Livre et Art, 1968.
39. Pushkin: Letters of the Last Years. 1834–1837. Ed., preparation of section, preface by N.V. Izmaylov. Leningrad: Nauka, 1969 (in Russian).



По́йзнер Борис Николаевич – родился в Томске (1941). Окончил радиофизический факультет Томского государственного университета (1963). Защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук (1970). Работал на кафедре квантовой электроники и фотоники (1964–1967 и с 1970). В настоящее время – профессор этой кафедры. Читает лекции по нелинейной оптике, современным проблемам физики, методологии научных исследований. Автор и соавтор более 440 публикаций, 10 изобретений, 26 учебных пособий и монографий по физике лазеров, процессам самоорганизации и хаотизации в оптических, радиофизических, социокультурных системах, вопросам вузовской педагогики и (само)образования, науковедению и культурологии, проблемам творчества как целенаправленной деятельности в обществе. Заслуженный работник высшей школы РФ (2005). Учёный секретарь диссертационного совета Д 212.267.04 на базе ТГУ. Действительный член Национального союза библиофилов РФ.

634050 Томск, пр. Ленина, 36
 НИ ТГУ, РФФ, каф. квантовой электроники и фотоники
 E-mail: pznr@mail.tsu.ru