

14. Shirai A. REALITY: broadcast your virtual beings from everywhere // ACM SIGGRAPH 2019 Appy Hour. 2019. С. 5. DOI:10.1145/3305365.3329727.
15. Tan R.T.K.C., Cheok A.D., Peiris R.L., Wijesena I.J.P., Tan D.B.S., Raveendran K., Nguyen K.D.T., Sen Y.P., Yio E.Z. Computer Game for Small Pets and Humans // Entertainment Computing – ICEC 2007. ICEC 2007. Lecture Notes in Computer Science, vol. 4740. Berlin, Heidelberg: Springer, 2007. С. 28–38.
16. Zamansky A., van der Linden D., Baskin S., Kononova V. Is My Dog “Playing” Tablet Games? // Proceedings of the Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play. 2017. С. 477–484. DOI:10.1145/3116595.3116634.
17. Rossi A.P., Rodriguez S., Cardoso dos Santos C.R. A dog using skype // Proceedings of the Third International Conference on Animal-Computer Interaction - ACI '16. 2016. С. 10. DOI:10.1145/2995257.3012019.
18. Hu F., Silver D., Trudel A. LonelyDog@Home // WI-IATW'07: Proceedings of the 2007 IEEE/WIC/ACM International Conferences on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology - Workshops. 2007. С. 333–337.
19. Paldanius M., Kärkkäinen T., Väänänen-Vainio-Mattila K., Juhlin O., Häkkinen J. Communication technology for human-dog interaction // Proceedings of the 2011 annual conference on Human factors in computing systems – CHI'11. 2011. С. 2641. DOI:10.1145/1978942.1979329.
20. Bylieva D., Almazova N., Lobatyuk V., Rubtsova A. Virtual Pet: Trends of Development // Advances in Intelligent Systems and Computing. Vol. 1114. Cham: Springer, 2020. С. 545–554.
21. Kahn P.H., Gary H.E., Shen S. Children’s Social Relationships With Current and Near-Future Robots // Child Development Perspectives. 2013. № 1(7). С. 32–37. DOI:10.1111/cdep.12011.
22. Fujinami K. Facilitating Unmotivated Tasks Based on Affection for Virtual Pet // 2019 IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications Workshops (PerCom Workshops). 2019. С. 736–741. DOI:10.1109/PERCOMW.2019.8730777.

ЭРНСТ КАПП. ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И ТЕХНИКА

Вербер Н.
 Университет Зигена, г. Зиген, Германия,
 декан философского факультета, доктор, профессор

Перевод с немецкого Г.В. Кучумовой и В.С. Сударевой

«Дух живет, – констатирует Гегель в § 392 *Энциклопедии философских наук*, – общей планетарной жизнью, различием климатов, сменой времён года, суток и т.п. – природной жизнью», это верно и для «животного», и для «человека» с «особыми линиями его развития». Разумеется, «у человека такого рода связь тем больше теряет своё значение, чем более он образован и чем более всё его состояние поставлено на свободную духовную основу». Между человеком и природой есть «некоторые действительные связи», но если «животное, как и растение», всегда «основывается на жизненном общении с природой», то у человека «по мере того, как свобода духа более глубоко себя постигает,

исчезают также и эти немногие и незначительные предрасположения»¹. Таким образом, в своём саморазвитии человек как существо разумное приобретает все бóльшую независимость от окружающей среды, а сам этот процесс проходит в ней и не может быть независим от неё. Тем, что «общая планетарная жизнь [...] характеризуется конкретными различиями на земле», накладывается отпечаток на своеобразие сосуществования и создаются последствия для развития человека. Они проявляются во «внешнем образе жизни, занятии, физическом развитии и характере, но еще более они проявлены во внутреннем мире, в интеллектуальном и нравственном характере народа»². Эти особенности играют всё меньшую роль по мере того, как человеческая культура утверждается на «духовном основании». Но прежде «мировой истории» ещё свойственен «момент географической и климатической определенности»³.

Пусть для Гегеля «абсолютная конечная цель мира»⁴ определена, и путь мирового духа зависит в конечном счёте не от частных земель или народов, но от духа, знакомый с философией географ мог бы найти в *Энциклопедии* мысль, что, во-первых, история человеческих цивилизаций зависит от «момента географической и климатической определенности», а во-вторых, эта зависимость ослабевает по мере увеличения «свободы духа». Как только этому географу придет в голову рассматривать такую «свободу духа» как возможность народа оторваться от партикулярных потребностей своей национальной природы с помощью технических средств, он попадает на новую эпистемологическую территорию. Именно Эрнст Капп предпринимает этот шаг, не без ссылки на Гегеля,⁵ который (наряду с Карлом Риттером) подготовил его *Географию в научном изложении*. Капп в объемной главе, посвященной «политической географии», использует язык Гегеля:

«В древнем мире, так говорят, природа покоится в истории. Это можно понять и так, что человек, который начинает познавать себя в свободе духа, признает необходимость природы. Но свобода духа подтверждается не только тем, что дух приспособляется к общим требованиям природы, но и тем, что он осуществляет эту независимость в борьбе с отдельными препятствиями. Так, береговая линия океана требует каналов, насыпей, дамб, молов для защиты портов. Какая упорная борьба со стихией! Чтобы общее пришло к своей правоте, необходимо преодолеть частное. Природа предоставляет материал для нашего труда, дух заимствует у природы форму»⁶.

И это касается не только жителей прибрежных районов, но и жителей всех остальных населенных пунктов. С одной стороны, человек должен приспособливаться, с другой же, использовать все возможности окружающего мира. Решающая роль при этом отводится использованию техники:

«Рыбак не роет колодцы в дюнах, лемех затупляется в гористой местности Альп, бедуинам не обязательно оставаться в речных низинах; подобно тому, как у одного и того же народа есть разного рода занятия, соответствующие определенной местности, так и целые нации представляют одну преобладающую сферу человеческой деятельности. Например, земледелие – это трудовая сфера египтян, морская жизнь – трудовая сфера греков»⁷.

¹ Гегель Г.В.Ф. *Энциклопедия философских наук в сжатом очерке*. Гамбург, 1969. С. 320 и далее [Georg Wilhelm Friedrich Hegel, *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse (1830)*, Hamburg 1969, S. 320f.] Перевод по изданию Гегель Г.В.Ф. *Энциклопедия философских наук*. Том 3. М., 1977.

² Там же, с. 321 и далее.

³ Там же, § 548, с. 426.

⁴ Там же, § 549, с. 426.

⁵ Капп Э. *Общая сравнительная география в научном изложении*. Брауншвейг, 1868. С. 24. [Ernst Kapp, *Vergleichende allgemeine Erdkunde in wissenschaftlicher Darstellung*, Braunschweig 1868, S. 24.]

⁶ Там же, с. 179.

⁷ Там же, с. 180.

Это созвучно учению *Политической географии* в контексте учения Чарльза Дарвина и отсылает, главным образом, к Фридриху Ратцелю и его одноименному трактату 1897 года⁸. К примеру, приверженец политической географии может утверждать, что человек ведет себя иногда «то как послушный, то как безучастный ученик по отношению к природным вызовам своей страны. Морские воды современного всемирного порта Нью-Йорк когда-то служили индейцам лишь для сбора съедобных моллюсков; на том же архипелаге, который сделал из норвежцев таких отважных мореплавателей, саамы продолжают жить как бедные рыбаки»⁹.

По Каппу, недостаточно, чтобы человек лишь «подчинился общим требованиям ландшафта», ведь тогда он собирал бы моллюсков в портовом городе или же ловил бы рыбу в прибрежных водах. «Эту независимость человека от природы необходимо использовать в борьбе с некоторыми строптивыми», строить и охранять порты или лангботы (баркасы), применяемые еще до Колумба для передвижения в «трансатлантических водах»¹⁰. Считать ли человека «безучастным учеником» или «послушным обучаемым», решает «свобода духа», с ней народ преодолевает сопротивления разного рода и созидает природу. Капп уточняет, что именно он имеет в виду: «каналы, плотины, дамбы», «корабль», «лодки»¹¹, «орудия труда и машины»¹², «сани» и «автомобили»¹³, «ветряные мельницы» и «паровую энергию»¹⁴ и т.д. Спустя годы в своем сочинении *Основные направления философии техники* он сделает вывод, что человек – это животное, производящее орудия труда¹⁵. С помощью орудий труда, технических устройств, инструментов и машин люди становятся оседлыми, внося соответствующие «изменения» в «земную кору»¹⁶.

Капп в своей *Географии* еще не говорит о технике, а только лишь об орудиях труда и машинах¹⁷. Но уже в сочинении *Философия техники* он «излагает весь негатив, связанный с теорией техники и теорией массмедийных средств [...]», как говорил Фридрих Киттлер о «левогегельянской цитате» Каппа, ссылаясь на труд *Философия техники*¹⁸, что «предмет человека есть не что иное, как сама его предметная сущность»¹⁹. В *Географии* Капп пишет о том же: «Человек есть самосознание. В самосознании предметом ему становится его собственная человеческая сущность»²⁰. И хотя Капп никогда не был

⁸ Фридрих Ратцель, *Политическая география, или География государств, торговли и войны* [1897], Мюнхен и Берлин 1903. Справ. Нильс Вербер, *Геополитика. Введение*, Гамбург, 2014 г. [Friedrich Ratzel, *Politische Geographie oder die Geographie der Staaten, des Verkehrs und des Krieges* [1897], München und Berlin 1903. Vgl. Niels Werber, *Geopolitik. Zur Einführung*, Hamburg 2014.]

⁹ Альфред Кирхгоф. *Человек и земля. Очерки взаимоотношений между ними*. Лейпциг 1905, с. 24. [Alfred Kirchhoff, *Mensch und Erde. Skizzen von den Wechselbeziehungen zwischen beiden*, Leipzig 1905, S. 24.]

¹⁰ Капп Э., *География*, С. 444 [Kapp, *Erdkunde*, S. 444.]

¹¹ Там же, с. 662.

¹² Там же, с. 653.

¹³ Там же, с. 657.

¹⁴ Там же, с. 661.

¹⁵ Капп Э., *Основные направления философии техники. К истории возникновения культуры с новой точки зрения* [Брауншвейг 1877], Дюссельдорф 1978. С. 237. [Ernst Kapp, *Grundlinien einer Philosophie der Technik. Zur Entstehungsgeschichte der Cultur aus neuen Gesichtspunkten* [Braunschweig 1877], Düsseldorf 1978, S. 237.]

¹⁶ Там же, с. 346.

¹⁷ Капп Э. *География*, с. 653. [Kapp, *Erdkunde*, S. 653.]

¹⁸ Киттлер Ф. *История культурологии*. Мюнхен, 2000. С. 205. [Friedrich Kittler, *Eine Kulturgeschichte der Kulturwissenschaft*, München 2000, S. 205.]

¹⁹ Капп Э. *Философия техники*, с. 138. [Kapp, *Philosophie der Technik*, S. 138.]

²⁰ Капп Э. *География*, с. 77. [Kapp, *Erdkunde*, S. 77.]

экстраординариусом в Техническом университете Брауншвейга²¹, а всего лишь профессором в Дюссельдорфе, Киттлер полностью соглашается с его авторитетной²² позицией, что в основе философии техники Каппа лежит теория «органопроекции»²². Согласно этой теории, еще не представленной в *Географии*, органы (или просто *organon*, греч.), то есть орудия труда, приборы, машины, инструменты, по форме и по своему назначению являются проявлениями тех «конечностей» человека, которые тот использует для достижения определенных целей²³. Человек культуры – в отличие от человека первобытного – использует орудия труда так же, как и молот, оружие или булаву, то есть в качестве продолжения своей руки. «Эволюция человека в его развитии от животного»²⁴ заключается именно в использовании собственных органов в качестве орудий труда. В этом дарвинистском соревновании человек сделал резкий скачок в своем развитии: «Итак, перед нами человек, который из своего изначального состояния непрерывной защиты от кровожадных хищников перешёл в состояние нападения и уничтожения противника за счёт изготовленных собственными руками приспособлений и инструментов, резко усиливающих силу его рук»²⁵. Этот рост усиливается ещё больше, когда человек изготавливает орудия труда с помощью инструментов или же создает машины с помощью машин²⁶. «Первые приспособления – это дело рук человеческих». Именно с этим человек вступает в историю культуры, которую Капп обещает изложить «с новых позиций» (таков подзаголовок его монографии). Дальнейшее совершенствование этих «приспособлений» значительно повышает способности человека к проектированию, манипулированию или отделению от своей среды. Капп кратко формулирует успехи в разработке орудий труда, связывая их с «развитием культуры»²⁷. Возвращаясь к его *Сравнительному географическому исследованию в научном изложении*, обратим внимание на то, что у него техника встаёт на место духа. Технические инструменты, понимаемые как проекции органов человека, позволяют ему все более отстраняться от специфики окружающей природы, преобразовывать ее и приспособляться к ней, возводить свою культуру на всё более духовное основание.

Способ мышления Каппа определен влиянием не только Гегеля и Риттера, но и эволюционных теорий Дарвина и Ламарка²⁸. Вместе с теорией «органопроекции» Капп изложил и теорию коэволюции, то есть совместного взаимодействия человека, медийных средств, окружающей среды и социума. Теория коэволюции во многом предвосхитила (не говоря уже о фрейдовских «протезах Бога») труд Маклюэна *Understanding Media: Extensions of Man* («Понимание Медиа: внешнее расширение человека»)²⁹. Под «проекцией» Капп понимает «процесс вытеснения и перенесения внутреннего во

²¹ Киттлер Ф. *История культурологии*, с. 204. [Kittler, *Eine Kulturgeschichte der Kulturwissenschaft*, S. 204.] Эрнст Капп в 1865 г. из Техаса переселяется в Дюссельдорф и умирает здесь в 1896 году. Ср.: Бэйли Кэрролл. «Техасский сборник»: Юго-Западный исторический журнал, № 2 (1946), с. 269-303, 300. [Vgl. H. Bailey Carroll, "Texas Collection", in: *The Southwestern Historical Quarterly*, 50. Jg., Nr. 2 (1946): S. 269-303, S. 300.]

²² Киттлер Ф. *История культурологии*, с. 206. [Kittler, *Eine Kulturgeschichte der Kulturwissenschaft*, S. 206.]

²³ Капп Э. *Философия техники*, с. 26 и далее [Kapp, *Philosophie der Technik*, S. 26f.]

²⁴ Там же, с. 38.

²⁵ Там же, с. 39.

²⁶ Там же, с. 74: «Один инструмент производит другой» [„Ein Werkzeug erzeugt das andere.“]

²⁷ Там же, с. 237.

²⁸ Там же, с. 19.

²⁹ Ср.: Игорь Крстик. Галактика Маклюэна. Медийная теория как история культуры // Поэтика культуры, 9 № 2 (2009), с. 219-234, 225. Маршал Маклюэн. *Понимание Медиа: внешнее расширение человека*, Нью-Йорк, 1964. [Vgl. Igor Krstic, "McLuhan-Galaxie. Medientheorie als Kulturgeschichte", in: *Kultur Poetik*, 9. Jg., Nr. 2 (2009): S. 219-234, S. 225. Marshall McLuhan, *Understanding Media: The Extensions of Man*, New York 1964.]

внешнее»³⁰. Биологическая эволюция, производящая естественные орудия труда (когти и клюв), дополняется эволюцией машин, которые предоставляют человеку в пользование орудия труда и оружие с теми же функциями³¹. «Органопроекция», как полагали Гегель и Дарвин, предполагает и определенное «преимущество». Орудия труда дают человеку, беспомощному от рождения, необходимые для выживания средства защиты от агрессивной природной среды и власть над природой³². С дифференциацией, специализацией и увеличением технических приспособлений растет и «властолюбие» человека³³. Это касается не только «оружия» и «всех орудий труда»³⁴, но и машины всех машин, паровой машины как «образцовой машины», своего рода пра-образца всех инструментов, от «каменного молота первобытного человека до орудий труда, механизмов и машин»³⁵. Согласно «органической теории развития», паровая машина вбирает в себя все элементарные практики с простыми приспособлениями и может повысить их эффективность практически по всем параметрам (мощность, производительность, точность и т.д.). Паровой двигатель считается «матерью всех рабочих машин» любого вида³⁷. Любой орган, служит ли он в качестве приемного, передаточного или инструментального механизма,³⁸ можно представить и изготовить в качестве машинной сущности, движимой паром.

В понимании Каппа не только отдельные машины или орудия труда являются проекциями органов человека, сложные социотехнические соединения, образованные «сцеплением»³⁹, также выступают расширениями человеческой физиологии. Для Каппа медийные средства и человеческая среда находятся в коэволюционном взаимодействии, охватывающем все области: включение человека в своё окружение, совершенствование инструментов, орудий труда и медийных средств, служащих освоению и проникновению во внешний мир, общество и его тенденция ко всё большему разделению труда и специализации⁴⁰. Теория органопроекции приводит Каппа к «сравнению органов человеческого тела и их функций с функциями государства» или даже мирового государства⁴¹. Человечество впервые реализует себя на глобальном уровне в среде новейших медиа-сетей как сцеплений проецируемых органов.

«Железнодорожная сеть, её дальнейшее развитие и продолжение в сети пароводных линий, – всё это уже сегодня в качестве универсального носителя коммуникации есть посредник человеческой вездесущности на земном шаре. Объединение железнодорожных путей и пароводных линий в одно целое, рассматриваемое в качестве сети транспортных артерий, по которым циркулируют жизненно необходимые для существования человечества вещества, есть отражение сети

³⁰ Капп Э. *Философия техники*, с. 30. [Kapp, *Philosophie der Technik*, S. 30.]

³¹ Ср. классика Андре Леруа-Гуран, *Рука и слово. Эволюция техники, языка и искусства* [1964/65], Франкфурт-на-Майне, 1988. [Vgl. den Klassiker André Leroi-Gourhan, *Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst* [1964/65], Frankfurt am Main 1988.]

³² Капп Э. *Философия техники*, с. 60. [Kapp, *Philosophie der Technik*, S. 60.]

³³ Там же, с. 61.

³⁴ Там же, с. 60.

³⁵ Там же, с. 133.

³⁶ Там же, с. 133.

³⁷ Там же, с. 199.

³⁸ Там же, с. 194.

³⁹ Там же, с. 197.

⁴⁰ Ср.: Киттлер Ф. *История культуры*, с. 205 и далее. [Vgl. Kittler, *Eine Kulturgeschichte der Kulturwissenschaft*, S. 205 f.]

⁴¹ Капп Э., *Философия техники*, с. 312. [Kapp, *Philosophie der Technik*, S. 312.]

кровеносных сосудов в организме»⁴² .

Поскольку Капп и Рудольф Вирхов исходят из того, что, согласно общим законам электричества, нервы человека *суть* телеграфные кабели, и, наоборот, телеграфные кабели – это нервы⁴³ , постольку вполне вероятно, что человечество придёт к себе тогда, когда мир будет повсеместно соединён кабелями, подобно тому как предпосылкой человеческого самосознания является соединение нервной системой всего человеческого тела⁴⁴ . Человек и его человеческая суть воплощены в медиа-технологиях благодаря именно этой «универсальной коммуникации»⁴⁵ . Если когда-нибудь такая взаимная *проекция* нервной системы и телекоммуникационной сети будет установлена, можно будет искать и другие соответствия (мозг, сердце, артерии, потоки, нарушения и т.д.). Теория органопроекции весьма плодотворна и в изобретении метафор. Кулак боксера – это молоток. Машина капризная, клинок коварный, почтовую службу лихорадит. Государство – это организм, а организм – это государство⁴⁶ . При всем этом имело бы смысл рассматривать органопроекции в обоих направлениях, то есть не только понимать машины и медийные средства как продолжение человека, но и, наоборот, рассматривать физиологию и психику людей как интериоризацию машин и медийных средств. Однако Капп этого не делает⁴⁷ . Для него человек остается мерой всех вещей⁴⁸ . «Машина должна быть в подчинении!»⁴⁹ Вместо этого Капп ещё и пытается рассматривать «государство»⁵⁰ как органопроецию, то самое «государство», которое в понимании Гегеля «в себе и для себя составляет всеобщее, разумное воли»⁵¹ и трудовую «организацию» которого следует понимать одновременно как «живую» и «органическую тотальность»⁵² . Капп утверждает: «Государство есть организм, воссоздающий себя по образцу человеческого тела, – этот тезис считается признанным. Тем самым мы знаем, откуда оно берётся и, зная его происхождение, можем сделать вывод о его будущем»⁵³ .

В понимании Каппа, орудия труда представляют собой не просто органы в метафорическом значении. Они выступают орудиями труда в соответствии с их назначением и формой. Обратное тоже верно: орудия труда – это «спроецированные» органы⁵⁴ . Таким образом, государство понимается, как это уже прозвучало у Менения

⁴² Там же, с. 135.

⁴³ Там же, с. 140 и далее.

⁴⁴ Там же, с. 139.

⁴⁵ Там же, с. 135.

⁴⁶ Там же, с. 313.

⁴⁷ Там же, с. 206. Ранний пример симметричной концепции можно найти у Сэмюэля Батлера. Ср.: Нильс Вербер, «Козволюция человека, медийных средств и культуры Сэмюэля Батлера» // «Community of Limbs. Samuel Butler's Co-Evolution of Man, Media, and Culture» / журнал по исследованиям медийной среды и культуры № 1 (2018), с. 66-73. [Niels Werber, "A Community of Limbs. Samuel Butler's Co-Evolution in: Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung, 9. Jg., Nr. 1 (2018): S. 66-73.]

⁴⁸ Капп Э., *Философия техники*, с. 351. [Kapp, *Philosophie der Technik*, S. 351.]

⁴⁹ Там же, с. 341. В концепции Батлера у машин есть собственное *agency* и собственная эволюция. [Den Maschinen kommt eine eigene *agency* und eine eigene Evolution zu.]

⁵⁰ Там же, с. 323. Цитируется Гегель.

⁵¹ Гегель, Георг Вильгельм Фридрих. *Феноменология духа* [1830]. Гамбург, 1969, с. 413. [Georg Wilhelm Friedrich Hegel, *Phänomenologie des Geistes* [1830], Hamburg 1969, S. 413.]

⁵² Там же, с. 418 и далее.

⁵³ Капп Э., *Философия техники*, с. 320. [Kapp, *Philosophie der Technik*, S. 320.]

⁵⁴ Ср.: очень выразительно это акцентирует Киттлер. *История культуры*, с. 206. [Vgl. sehr pointiert noch einmal Kittler, *Eine Kulturgeschichte der Kulturwissenschaft*, S. 206.]

Агриппы в его «Аллегории желудка и конечностей»⁵⁵, не в прямом смысле как тело человека, а буквально – как организм, состоящий из «органов»⁵⁶, выполняющих «особые функции» внутри организма⁵⁷. В теле человека, как и в теле государства, царит «разделение труда»⁵⁸. «Торговля, правосудие, вооружение, полиция, школа, искусство и наука, церковь, дороги, столбы, телеграф» и «железные дороги»⁵⁹ – все они подчинены специфическим функциям. Они представляют собой органы государства, понимаемые по своему назначению как проекции органов человека. Для Каппа государство являет собой как бы «предельную границу органопроекции»⁶⁰.

Уже в своей *Географии* Капп определяет государство как «исключительно органическое творение», высшая, идеальная форма которого проистекает из опосредованного «трудом единства природы и духа, мира и человека»⁶¹. Такое государство настолько вживило в свой организм «географическую реальность»⁶² окружающей среды, что природные особенности при этом умяются. Это «идеальное» государство утверждает себя и свои звенья в экологической нише таким образом, что все «противоречия» снимаются и «борьба видов» (по Дарвину) завершается⁶³. Необходимое для этого «присвоение всей земной поверхности» человечеством осуществляется посредством «работы», а точнее – посредством работы с орудиями труда, оборудованием, машинами и цепочками машин (примеры цепочек: «железные дороги» или «телеграф»). Если однажды действительно «всякая доступная взору человека земля» должны быть пронизана «духом» человека, то высшая цель «культурного развития» заключается в достижении идеального органического государства,⁶⁴ – так в телеологическом ключе и по-гегельянски пишет Капп в *Географии*.

Эти рассуждения об «идеальном преобразении» природы в органическом государстве поначалу не воспринимаются как «завершение исторической идеи»⁶⁵, хотя тут и там звучат формулировки, знакомые нам из семантики постистории (*Posthistoire*) или споров о конце истории. Однако некоторые главные теоремы Каппа становятся входом в дискурс о политической географии или геополитике, как он возникает на рубеже XIX и XX веков у Фридриха Ратцеля (*Friedrich Ratzel*) и Рудольфа Челлена (*Rudolf Kjellén*), а позднее в кругу Карла Хаусхофера (*Karl Haushofer*):

⁵⁵ Капп Э., *Философия техники*, с. 328 и далее. Ср.: Йозеф Фогл. «Политическое убежище. О структуре политических антиномий» // Журнал «Пространство. Знание. Власть. / под ред. Р. Мареша, Н. Вербера. Франкфурт-на-Майне, 2002, с. 156-172. Альбрехт Кошорке, Сюзанна Людемман, Томас Франк, Этель Матала де Мацца, *Вымышленное государство. Устройство политического тела в истории Европы*, Франкфурт-на-Майне, 2007. [Kapp, *Philosophie der Technik*, S. 328f. Vgl. Joseph Vogl, "Asyl des Politischen. Zur Struktur politischer Antinomien", in: *Raum. Wissen. Macht*, hrsg. von Rudolf Maresch, Niels Werber, Frankfurt am Main 2002, S. 156-172. // Albrecht Koschorke, Susanne Lüdemann, Thomas Frank, Ethel Matala de Mazza, *Der fiktive Staat. Konstruktionen des politischen Körpers in der Geschichte Europas*, Frankfurt am Main 2007.]

⁵⁶ Капп Э., *Философия техники*, с. 340. [Капп, *Philosophie der Technik*, S. 340.]

⁵⁷ Там же, с. 348.

⁵⁸ Там же, с. 318.

⁵⁹ Там же, с. 334.

⁶⁰ Там же, с. 347.

⁶¹ Капп, *География*, с. 684. [Капп, *Erkunde*, S. 684.]

⁶² Там же, с. 684. Капп именует это «преобразованием».

⁶³ Там же, с. 685.

⁶⁴ Там же, с. 677.

⁶⁵ Там же, с. 684.

1. Развитие человека всегда происходит в конкретной природной среде, которая накладывает на него свой отпечаток, и наоборот, природа в процессе этого развития культивируется, то есть преобразуется специфическим образом.

2. Географическое «положение» представляет собой важный фактор в развитии «народов»⁶⁶. «Народные массы не витают в воздухе, они движутся и действуют на земной территории, на которой расположены горы и долины, реки и моря, леса и пустыни». Капп именуется эту географическую ситуацию как «природную составляющую» государств⁶⁷.

3. Развитие человеческого общества не определяется естественной средой, однако зависит от специфики отношения человека к окружающему миру. «В процессе материального и духовного освоения мира определённое место на земле, превращаясь в поле деятельности человека, обретает свою историю»⁶⁸. Специфика «культурной составляющей» государства⁶⁹ есть результат особого перерождения наличной природы в зависимости от местоположения и населения, от «природы и духа»⁷⁰.

4. Исследователь прошлого, настоящего и будущего народов и государств должен понять эволюционную связь между природной и культурной составляющими общества.

5. В своей философии техники Капп разъясняет, как осуществляется «материальное и духовное овладение человека природой»: благодаря развитию и использованию техники. Возрастающая за счёт техники эмансипация человека от непосредственных тягот естественного окружения исторически берёт начало от первых орудий труда и оружия и ведёт к государству как крайнему случаю реализации «органопроекции». Государство, так указывает Капп в *Географии* и *Философии техники*, – это организм.

6. Государство необходимо понимать как «живой организм». Здесь Капп, предвосхищая идеи Ратцеля (*Ratzel*) и Челлена (*Kjellén*)⁷¹, формулирует эпистемологические выводы и стремится понять государство с точки зрения физиологии и биологии: «Вряд ли сегодня можно представить себе социологию, которая не обращается к естествознанию. Социальные вопросы, о которых мы привыкли рассуждать, ссылаясь на национальных экономистов и государственных деятелей, следует адресовать также физиологам и естествоиспытателям. Устройство и жизнь совершенного и здорового организма становится образцом для социальной жизни индивидов в обществе. Ведь организм как таковой является, в сущности, не чем иным, как хорошо и солидарно консолидированным обществом, то есть государственно организованным обществом отдельных индивидов»⁷². Капп исходит из того, что политический организм, как организм биологический, может заболеть или чахнуть, исцеляться или расти⁷³. Немецкая

⁶⁶ Там же, с. 89.

⁶⁷ Там же, с. 84.

⁶⁸ Там же, с. 14.

⁶⁹ Там же, с. 446.

⁷⁰ Там же, с. 23.

⁷¹ Ратцель, *Политическая география*, с. 3 и далее; Рудольф Челлен, *Государство как форма жизни*. Лейпциг, 1917. С. 36 и далее [Ratzel, *Politische Geographie*, S. 3ff. Rudolf Kjellén, *Der Staat als Lebensform*, Leipzig 1917, S. 36ff.]

⁷² Капп, *Философия техники*, с. 313. [Kapp, *Philosophie der Technik*, S. 313.]

⁷³ Там же, с. 328.

геополитика видит себя в роли врача, дающего государству рекомендации «на случай появления симптомов болезни»⁷⁴. Так обнаруживает себя биология государства⁷⁵.

Взаимоотношения между природой и культурой, территорией и человеком, местоположением и государством занимают центральное место в рассуждениях Каппа, это очевидно и из его *Географии*, и из *Философии техники*. Решающее значение имеет то, что сформулированным в гегельянском ключе в *Географии* отношениям между материей и духом, частным и общим приходит на смену в *Философии техники* теория органопроекции. На смену духу приходит техника, историю которой Капп пишет как естественную историю и природные законы которой следует понимать преимущественно физиологически (а не экономически или социологически). Не «совершенствование духа»⁷⁶ обеспечивает основу для понимания культурного развития человека, но органопроекция, порождающая орудия труда, порождающие инструменты⁷⁷. Эта гипотеза выходит за рамки его геополитики *avant la lettre*. Если одни орудия труда создают другие орудия труда, если машины порождают машины, то тем самым обозначается рекурсивный процесс, который не может быть сведен лишь к физиологии человеческого организма⁷⁸ и к его органопроециям. Возникающий «между орудиями труда и орудиями труда» «шлейф обратных связей» заставляет подразумевать, что «компьютеры не могут быть созданы людьми, а только лишь другими компьютерами»⁷⁹. Таким образом, Капп разрушает свою собственную основную гипотезу о человеке как «животном, создающем орудия труда»⁸⁰, ведь не люди изготавливают орудия труда, а орудия труда производят орудия труда. Тем самым оказываются совершенно иначе распределены роли субъектов. Отнюдь не всегда «субъектами», подчиняющимися себе «объективный природный мир»⁸¹, оказываются люди. А то положение дел, в котором машины лишь подчиняются человеку⁸², можно только постулировать.

Список литературы

1. H. Bailey Carroll, *Texas Collection*, in: *The Southwestern Historical Quarterly*, 50. Jg., Nr. 2 (1946): S. 269-303.
2. Georg Wilhelm Friedrich Hegel: *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse (1830)*, Hamburg: Meiner 1969.
3. Georg Wilhelm Friedrich Hegel: *Phänomenologie des Geistes* [1830], Hamburg: Meiner 1969.
4. Ernst Kapp: *Grundlinien einer Philosophie der Technik. Zur Entstehungsgeschichte der Cultur aus neuen Gesichtspunkten* [Braunschweig 1877], Düsseldorf: Stern-Verlag 1978.
5. Georg Wilhelm Friedrich Hegel: *Vergleichende allgemeine Erdkunde in wissenschaftlicher Darstellung* 2. Aufl., Braunschweig: Westermann 1868.
6. Alfred Kirchhoff: *Mensch und Erde. Skizzen von den Wechselbeziehungen zwischen beiden*, Leipzig: Teubner 1905.

⁷⁴ Мауль, Отто. *Сущность геополитики*. Лейпциг, Берлин, 1936, с. 29. [Otto Maull, *Das Wesen der Geopolitik*, Leipzig, Berlin 1936, S. 29.]

⁷⁵ Якоб фон Икскуль. *Социальная биология* (1920). Гамбург, 1933. [Jakob von Uexküll, *Staatsbiologie* [1920], Hamburg 1933.]

⁷⁶ Капп Э., *География*, с. 678.

⁷⁷ Капп Э., *Философия техники*, с. 74.

⁷⁸ Там же, С. 348 и далее.

⁷⁹ Киттлер. *История культуры*, с. 208.

⁸⁰ Капп Э., *Философия техники*, с. 237.

⁸¹ Капп Э., *География*, с. 684.

⁸² Капп Э., *Философия техники*, с. 341.

7. Friedrich Kittler: *Eine Kulturgeschichte der Kulturwissenschaft*, München: 2000.
8. Rudolf Kjellén: *Der Staat als Lebensform*, Leipzig: Hirzel 1917.
9. Albrecht Koschorke, Susanne Lüdemann, Thomas Frank, Ethel Matala de Mazza: *Der fiktive Staat. Konstruktionen des politischen Körpers in der Geschichte Europas*, Frankfurt am Main: Fischer 2007.
10. Igor Krstic, "McLuhan-Galaxie. Medientheorie als Kulturgeschichte", in: *KulturPoetik*, 9. Jg., Nr. 2 (2009): S. 219-234.
11. André Leroi-Gourhan: *Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst* [1964/65], Frankfurt am Main: 1988.
12. Otto Maull: *Das Wesen der Geopolitik*, Leipzig, Berlin: Teubner 1936.
13. Marshall McLuhan: *Understanding Media: The Extensions of Man*, New York: New American Library 1964.
14. Friedrich Ratzel: *Politische Geographie oder die Geographie der Staaten, des Verkehrs und des Krieges* [1897] 2. Aufl., München und Berlin: Oldenbourg 1903.
15. Jakob von Uexküll: *Staatsbiologie* [1920], Hamburg: Hanseatische Verlagsanstalt 1933.
16. Joseph Vogl, "Asyl des Politischen. Zur Struktur politischer Antinomien", in: *Raum. Wissen. Macht*, hrsg. von Rudolf Maresch, Niels Werber, Frankfurt am Main: 2002, S. 156-172.
17. Niels Werber, "A Community of Limbs. Samuel Butler's Co-Evolution of Man, Media, and Culture", in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, 9. Jg., Nr. 1 (2018): S. 66-73.
18. Niels Werber,: *Geopolitik. Zur Einführung*, Hamburg: Junius 2014.

ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИИ В ПРОИЗВЕДЕНИИ С. ЛЕМА «СУММА ТЕХНОЛОГИИ»

Гаврилов В.М.

Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королёва, кафедра электротехники, аспирант

В статье рассматриваются рассуждения С. Лема об информации в произведении «Сумма технологии». Показано, каким образом автор подходит к постановке вопроса «Что такое информация?». Выстраивается цепочка рассуждений от развития мозга у человека, связанного автором с возникновением эпохи «психозоя», до объяснения причин и механизмов, посредством которых информация, не будучи по сути материальной, может оказывать влияние на материю.

Ключевые слова: информация, кибернетика, система, интеллект, гомеостат, обработка информации.

THE CONCEPT OF INFORMATION IN S. LEM'S «SUMMA TECHNOLOGIAE»

Gavrilov V.M.

Samara University,
Department of Electrical engineering, postgraduate student

In the paper, S. Lem's reflection about information, written in the book «Summa Technologiae», is considered. The article demonstrates how the author raises the question «what