

УДК 316.334.52

*ДРЕГАЛО Александр Алексеевич, доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой государственного и муниципального управления института экономики и управления Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова, старший научный сотрудник Архангельского научного центра Уральского отделения РАН. Автор 200 научных публикаций, в т. ч. 14 монографий*

*УЛЬЯНОВСКИЙ Виктор Иванович, доктор социологических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления института экономики и управления Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова, старший научный сотрудник Архангельского научного центра Уральского отделения РАН. Автор 160 научных публикаций, в т. ч. 11 монографий*

### **ОБРАЗ СЕВЕРА: ПРОДУКТИВНОСТЬ ВИЗУАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ И РЕАЛЬНОСТЬ<sup>1</sup>**

В статье рассматриваются проблемы локальной северной среды через призму визуальных моделей. Показана роль социально-экономической функции образования и науки в целостном видении Севера (Арктики). Раскрываются процессы обживания и освоения северных территорий посредством визуального представления (иконической модели) северной среды.

*Ключевые слова:* локальная среда, визуальная модель, обживание Севера.

**Потенциал визуальных моделей.** Противопоставление «знаниевого» и личностного образования в наборе известных моделей не может быть продуктивным по аксиологическому основанию. Обе модели сохраняют свою ценность на разных стадиях социализации индивида. И каждая из названных моделей нуждается в развитии, поиске эффективных методов познания мира, подготовке человека к бережному отношению к природе и социально ответственному взаимодействию с обществом.

В новом веке возрастает роль визуального моделирования в процессах обретения знания и социализации личности. В основе визуальной

модели лежит образное представление реальности, истоки которого проявились в творчестве наших предков – в наскальных рисунках, клинописи, символах и т. д. Осмысление образного представления реального и виртуального мира мы находим в работах И. Канта. В описании трансцендентального познания (по Канту, трансцендентальное – «всякое познание, занимающееся не столько предметами, сколько видами нашего познания предметов, поскольку это познание должно быть возможным a priori») философ выделяет трансцендентальное воображение («образ»). Имеются в виду продуктивная способность, творчество, «чистое»

---

<sup>1</sup>Исследование проведено под руководством А.А. Дрегалю, В.И. Ульяновского в феврале–марте 2012 года; n=796 чел., p<0,5.

воображение и др. Трансцендентальное воображение, по Канту, есть способность наглядно представлять предмет и без его присутствия. В конструировании познавательного процесса философ выделяет в сознании особые механизмы – своеобразные «схемы» – связывающие чувственные созерцания с понятиями. Если образ привязан к чувственным созерцаниям, хотя и несколько отвлечен от чувственности, то схемы являют собой результат творчества рассудка. Схемы он называет «сокровенным искусством», настоящие приемы которого нам едва ли удастся проследить. Идеи Канта усилили интерес исследователей к тайнам познания. Учение о продуктивном воображении, по словам Э. Кассирера, стало «совершенно необходимым и бесконечно плодотворным мотивом» научного творчества И. Канта.

Специалисты по физиологии высшей нервной деятельности, психологии, системам управления в XX веке накопили значительный теоретический и эмпирический материал, позволяющий приблизиться к тайнам человеческого мышления и успешно использовать инновации для решения достаточно сложных практических задач в современном глобальном информационном обществе. В России известны и давно используются созданные на основе так называемых визуальных моделей технологии управления в глобальных, вероятностных, высокодинамичных сверхсложных средах. Суть таких технологий раскрывает М.Г. Кулаков [2–4]: *вывод образов при принятии решений на уровне интуиции в сферу явного сознания и обеспечение взаимосвязи образов с текстовой информацией*. Сама интуиция – постижение истины непосредственно, без обоснования с помощью доказательств – представляет собой мышление образами, процесс которого не осознается, а результат доступен через область ясного сознания.

В визуальном моделировании определяющую роль играет правое полушарие головного мозга. Открытая более 150 лет назад функциональная асимметрия головного мозга и исследование роли его правого полушария в мыслительном процессе сегодня рассматривается как

основной ресурс человека в XXI веке. Опирируя правым полушарием человек способен воспринимать и перерабатывать  $10^9$  бит информации в секунду, тогда как левое полушарие оперирует информацией со скоростью 10 бит в секунду. Взаимно дополняя друг друга, левое и правое полушарие обеспечивают решение сверхсложных задач, но при условии максимально полного использования правого полушария. Некоторое пренебрежение потенциалом правого полушария людей, проявляющееся подчас в уничтожительном отношении математиков, физиков, биологов, инженеров к гуманитариям, ограничивает использование человеческого ресурса. И, напротив, там, где исследователь, управленец сталкивается со сверхсложными задачами, использование визуальных моделей ведет к выдающемуся успеху. Такими технологиями владеют специалисты ЦКБ «Алмаз», ЦНИИ «Комета», НПО «Альтаир», Управления Московским метрополитеном. Использование визуальных моделей позволило исследователям, конструкторам, технологам в послевоенные годы создать надежные системы ПВО «С-25», «С-125», позже – уникальные системы «С-300», «С-400», крылатые ракеты «воздух–море», системы дистанционного управления Московским метрополитеном и др.

**Визуальное моделирование в управлении северной средой.** Идея концепции визуального моделирования в процессе управления северной средой состоит в холистическом (греч. *holos* – целое) видении объекта. Суть холистического видения – в целостности среды, включающей природу, человека, общества. Север можно представить как «среду-матрешку», в которой находятся локальные среды меньшего масштаба. Сущность и обоснование средового подхода изложена в работах В.Н. Лексина, Е.Н. Андреевой [5]; В.Н. Лексина, А.Н. Швецова [6] и др.

Визуальная модель (образ) северной «среды-матрешки» позволяет обнаружить «нестыковку» принятых в различных науках дефиниций. Например, содержание широко употребляемого понятия «окружающая среда» обычно сводится к окружению некоторого нечто: климатических,

ресурсных, социальных, бытовых и других условий существования. А понятие «среда» часто отождествляется с географическим пространством, где не остается места человеку, второй природе, обществу. Подобные трактовки допустимы в частных науках, однако мешают представить объект управления как целое.

Более приемлемой для холистического видения Севера представляется трактовка среды В.Н. Лексина, Е.Н. Андреевой [5]. Пространственно локализованную среду авторы рассматривают как «совокупность процессов и явлений личностного, общественного и природного характера, объединяемых временем и определенными пространственными границами». Авторы выделяют 5 отличий среды, которые мы можем увидеть в образе «среды-матрешки». Первое отличие – диффузионная способность «сред-матрешек» обмениваться веществом, энергией, информацией, что свойственно открытой системе. Второе отличие – высоко значима в локальной среде роль отдельного индивида, обладающего «необычайно мощной потенциальностью конструктивного и деструктивного свойства по отношению к себе, к обществу, к природе». Третье отличие – в каждой локальной «среде-матрешке» абсолютно равнозначны три составляющих средовой триады «человек–общество–природа». Четвертое отличие – «жизнь среды – это бытие средовых элементов, взятое в средовых отношениях». Жизнь в «среде-матрешке» определяется связями и отношениями «природа–человек–общество». Суть этих связей и отношений – во взаимозависимости. Пятое отличие – осознание не только естественно-природного или материального, но и субстанционального начала в каждой «среде-матрешке».

Рассмотрим, в какой мере выявляемые исследователями проблемы Севера России соотносятся с визуальной моделью «среды-матрешки». Аналитический материал 20-летней давности, изложенный В.Н. Лексиным и Е.Н. Андреевой (гл. 2), озаглавлен: «Региональная не-политика. Процессы территориальной дезинтеграции России и актуализация применения средового

подхода к их исследованию и регулированию». Авторы на высоком профессиональном уровне вскрывают и обосновывают особенности северной политики, проблем и регуляторов, последствия нарушения средовых законов.

Спустя почти 20 лет в ежегодном докладе (2010) Экспертного совета по Арктике при Председателе Совета Федерации «О состоянии, проблемах и предложениях по реализации “Основ государственной политики РФ в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу”» другими авторами сформулирована *интегрированная проблема*. Она рассматривается в упрощенных традициях экономико-центрического подхода как противоречие: «**российское лидерство** в объемных показателях площади пространств, численности населения, и в то же время **российское отставание** в качественных показателях подушевого валового продукта и располагаемого дохода, финансового потенциала, степени интеллектуализации освоения и социально-экономического развития АЗРФ» [7].

Детализация *интегрированной* проблемы дана в разделах: а) Правовая, организационно-управленческая необеспеченность и несовершенство государственного регулирования; б) Охрана здоровья человека; в) Наука. Геология. Морская деятельность; г) Природные ресурсы и охрана окружающей среды; д) Транспорт и связь; е) Энергетика и энергобезопасность; ж) Наличие и подготовка кадров. Судя по структуре доклада эксперты исходили из традиционной идеи *освоения* Севера. Анализ разделов показывает, что исследователи вскрывают те же проблемы, которые были выявлены учеными в начале 90-х годов.

Перечисленные в разделах доклада проблемы действительно реальны, актуальны. Для решения подобных проблем обычно разрабатываются соответствующие программы, планы, технологии. А далее... далее хождение по кругу (по выражению Гегеля, дурной бесконечности) – появление новых экспертных докладов, программ и т. д. Анализ известных стратегий развития Севера (Арктики) показывает, что использование упрощенных традиционных, чаще

дескриптивных (описательных) моделей мало-продуктивно для исследования Севера и разработки стратегии развития. Наряду с другими причинами, дескриптивные методы не позволяют *предвосхищать* изменение глобальных, малоизученных, высокодинамичных, вероятностных процессов в северной среде в силу их исключительной сложности.

**Основной вектор развития Севера – обживание территорий.** Главный вопрос, который мешает управленцам выйти за пределы «дурной бесконечности» в северной политике, – куда направить вектор развития северной среды. Вариантов здесь немного: 1) ресурсное освоение территорий; 2) обживание территорий; 3) сочетание ресурсного освоения и обживания Севера.

**Ресурсное освоение, суть которого – проявление неолиберальной идеологии** в его нынешнем виде. Смысл данной идеологии раскрыт в «Вестнике Совета Федерации» [9]. В области политики расселения – всемерный переход на вахтовый метод освоения природных ресурсов. В области недропользования – централизация природной ренты в федеральном и региональном бюджетах субъектов федерации. Минимальный уровень государственного протекционизма на Севере, значительное сокращение федеральных обязательств, связанных с возмещением удорожания систем жизнеобеспечения, производственной и транспортной инфраструктуры Севера. Постепенный отказ от субсидирования завоза грузов из федерального бюджета. В области социальной политики – снижение государственных социальных льгот и сохранение их только в бюджетной сфере и в Арктической зоне. Реализация программ расселения из районов Севера.

В условиях рынка без серьезного вмешательства государства в данный процесс наблюдаемая сегодня тенденция сохранится. Как отмечает В.С. Селин, исчерпывается потенциал экспортно-сырьевой модели экономического развития северных районов России, что связано с форсированным наращиванием топливно-го и сырьевого экспорта, низкой стоимостью производственных факторов и др. [2–6, 8, 9].

Изменить вектор развития северной среды повышением стоимости рабочей силы, топлива, электроэнергии, как предлагают экономисты, в принципе можно, если учесть, что валовой региональный продукт (ВРП) в расчете на душу населения на северных территориях значительно превышает средние по России показатели. По данным исследователей, в среднем по стране в 2000–2009 годах ВРП составлял 226 016 тыс. р., а в северных регионах – 702 970 тыс. р. [9].

Вместе с тем, нельзя игнорировать тот факт, что природные ресурсы в локальных средах Севера истощаются, разведка полезных ископаемых запаздывает. И какие богатства не обнаружили бы геологи, невозполняемые ресурсы ограничены. Следовательно, связанные с такими ресурсами локальные среды, где живут северяне, лишены перспективы. Существует предел потребления и восполняемых – лесных, морских и др. природных ресурсов.

Как следствие, мы наблюдаем начавшийся в 1990-х годах и продолжающийся сегодня массовый исход северян. Покидают Север коренные жители, старожилы и пришлое население. За последние два десятилетия область потеряла около 300 тыс. чел. По данным социологического опроса, проведенного в Архангельской области и Ненецком автономном округе (НАО) на вопрос «Намерены ли Вы сменить место жительства, выехать в более южные районы России или за границу?» однозначно ответили «да» 26,5 % респондентов, в т. ч. в Архангельской области – 25,2 %, в НАО – 29,1 %. Почти столько же респондентов затруднились ответить. Среди основных мотивов – сложная экологическая обстановка/неподходящий климат (37,1 %); состояние здоровья (30,0 %); низкий уровень зарплаты (26,8 %).

Ресурсное освоение Севера в кратковременной перспективе для государства, промышленников, предпринимателей и занятого населения пока привлекательно, в длительной перспективе – сомнительно. Во-первых, истощение ресурсов рано или поздно приведет к возвращению к традиционному природопользованию,

где не окажется места для вахтовых рабочих, мигрантов. Во-вторых, обезлюдивание северных территорий нарушит баланс национальных интересов страны (оборона, транспортные магистрали, перспектива ресурсного освоения Арктики). В-третьих, государство потеряет стабильный источник доходов и вынуждено будет нести бюджетные издержки на дотации для оставшихся малочисленных народов Севера, коренных жителей. Ученые предупреждают об опасности реализации неолиберальной идеологии. Это приведет к опустошению и демографическому оголению обширных северных территорий, возникновению «геополитического вакуума». А свободное геополитическое пространство, по мнению Ю.Г. Шумилова, «неизбежно станет геополитическим плацдармом для экономической и ресурсно-сырьевой экспансии других государств» [10].

**Обживание северных территорий** – «государственническая» идеология. Ее авторами явились видные представители науки: академик В.Г. Гранберг, члены-корреспонденты В.Н. Лаженцев, А.А. Макаров, В.В. Филиппов, Ф.Н. Юдахин, доктор наук А.Н. Пилясов и др. На наш взгляд, она более перспективна. Основная идея государственного подхода – смена общей парадигмы «от освоения к обживанию» – ориентация всех регионов Севера, кроме Арктики, на постоянное местожительство, разнообразие внутренних источников жизнеобеспечения, географическое разделение труда и эквивалентный обмен.

Стратегия «обживания» Севера, по мнению исследователей, поддерживающих данную парадигму, означает переход от использования природных и человеческих ресурсов к их системному воспроизводству; от почти полного вывоза создаваемого здесь капитала к материализации его значительной части на месте; от моно- к полиспециализации на основе инноваций; от трансляции чужих идей к выработке собственных, проверенных опытом; от государственного патернализма к координации всех субъектов хозяйственной и общественной деятельности и т. п.

Сегодня термин «обживание» обретает более глубокий смысл, чем заселение и обустройство территории. Обживание включает создание

комфортной социально-бытовой инфраструктуры, достаточной для компенсации ущерба здоровью северян в их постоянном месте жительства; формирование адекватного среде «северного» образа жизни; поддержание традиций природопользования коренных народов; реабилитация и развитие среды обитания на ранее перспективных территориях; сохранение ареалов обитания северного человека в пределах «тылового пояса» освоения Арктики и др. При этом вахтово-экспедиционный метод освоения Севера остается вариантом хозяйственной деятельности преимущественно в арктической зоне повышенного риска для здоровья человека.

### **Выводы:**

1. В образовательной деятельности противопоставление «знаниевого» и личностного образования непродуктивно, в силу их равнозначной научно-познавательной ценности на разных стадиях социализации индивида.

2. В процессах обретения знания и социализации индивида возможно использование проверенного опытом визуального моделирования, основанного на активном использовании познавательного ресурса правого полушария коры головного мозга.

3. Визуальное моделирование в отличие от дескриптивных моделей открывает широкую перспективу для представления Севера (Арктики) как объекта познания, отличающегося глобальностью, малой изученностью, высокой динамикой и отсутствием надежных вероятностных прогнозов изменений.

4. В разработке стратегий развития Севера (Арктики) проявляются два основных подхода: ресурсное освоение и обживание территорий. Ресурсное освоение и обживание северных территорий – это две идеальных модели развития Севера. Идеал редко достижим. Визуализированный подход к выбору перспективной стратегии показывает, что более перспективной является обживание Севера. Вместе с тем, любая из стратегий развития Севера может строиться на компромиссе идеала и реальной практики. Визуальные модели способствуют достижению подобного компромисса.

## Список литературы

1. Дубовец Д.С. Проблема сохранения трудовых ресурсов на Севере Российской Федерации // Регион: экономика и социология. 2012. № 3. С. 75.
2. Клонирование топ-менеджмента и активная самоорганизация // Стратегия динамического развития России: Единство самоорганизации и управления: материалы I междунар. науч.-практ. конф. Т. 3. Ч. 3. М.: Изд-во «Проспект», 2004.
3. Кулаков М.Г. Информация и данные – ресурс умного или мудрого руководителя; умный руководитель всегда найдет выход из ситуации, в которую мудрый не попадает // Консультант директора. 2002. № 23; 2003. № 6, 9, 10.
4. Кулаков М.Г. Русский стиль правополушарного мышления: с листа – в бой. Полувековой русский опыт управления решит проблемы глобального информационного общества (ч. 1) // Консультант директора. 2002. № 7(163).
5. Лексин В.Н. Андреева Е.Н. Региональная политика в контексте новой российской ситуации и новой методологии ее изучения. М.: Изд. группа «Прогресс», 1993.
6. Лексин В.Н., Швецов А.Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития. М., 2000.
7. О состоянии, проблемах и предложениях по реализации «Основ государственной политики РФ в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу: ежегод. докл. (2010) Экспертного совета по Арктике при Председателе Совета Федерации» (проект). URL: [http://www/publicsef.ru/news/ekspertnyysovet\\_po\\_arktike](http://www.publicsef.ru/news/ekspertnyysovet_po_arktike) (дата обращения: 10.11.2012).
8. Селин В.С. Северные регионы России: экономическая динамика и проблемы развития // Регион: экономика и социология. 2011. № 4.
9. Харитонова В.Н., Вижина И.А. Трансформация государственной социально-экономической политики на Севере // Вестн. Совета Федерации РФ. Проблемы Севера и Арктики Российской Федерации. 2005. Вып. 1. URL: <http://www.council.gov.ru/journalsf/cat3/journal14/2005/number45.html> (дата обращения: 5.11.2012).
10. Шумилов Ю.Г. О проблеме Российского Севера: Предпосылки постановки проблемы, ее состояние // Вестн. Совета Федерации РФ. Проблемы Севера и Арктики Российской Федерации. 2005. Вып. 1. URL: <http://www.council.gov.ru/journalsf/cat3/journal14/2005/number45.html> (дата обращения: 5.11.2012).

## References

1. Dubovets D.S. Problema sokhraneniya trudovykh resursov na Severe Rossiyskoy Federatsii [Issues of Retention of Labor Forces in the Northern Russia]. *Region: ekonomika i sotsiologiya*, 2012, no. 3, pp. 75.
2. Klonirovanie top-menedzhmenta i aktivnaya samoorganizatsiya [Top-Management Cloning and Active Self-Organization]. *Strategiya dinamicheskogo razvitiya Rossii: Edinstvo samoorganizatsii i upravleniya: materialy I mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [The Strategy of Dynamic Development of Russia: the Unity of Self-Organization and Management: Proc. 1st Int. Theoret. and Pract. Conf.]. Vol. 3, part 3. Moscow, Prospekt Publ., 2004.
3. Kulakov M.G. Informatsiya i dannye – resurs umnogo ili mudrogo rukovoditelya; umnyy rukovoditel' vsegda naydet vykhod iz situatsii, v kotoruyu mudryy ne popadaet [Information and data – a resource for a clever or wise leader; a clever leader can always find a way out of the situation a wise one would never get into]. *Konsul'tant direktora*, 2002, no. 23; 2003, no. 6, 9, 10.
4. Kulakov M.G. Russkiy stil' pravopolusharnogo myshleniya: s lista – v boy. Poluvekovoy russkiy opyt upravleniya reshit problemy global'nogo informatsionnogo obshchestva (ch. 1) [Russian right-hemisphere thinking style: ad lib – into action. Half a century of Russian management experience will solve the problems of the global information society (Part 1)]. *Konsul'tant direktora*, 2002, no. 7 (163).
5. Laksin V.N. Andreeva E.N. *Regional'naya politika v kontekste novoy rossiyskoy situatsii i novoy metodologii ee izucheniya* [Regional Policy in the Context of the New Situation in Russia and the New Methodology for Studying It]. Moscow, Progress Publ., 1993.
6. Laksin V.N., Shvetsov A.N. *Gosudarstvo i regiony. Teoriya i praktika gosudarstvennogo regulirovaniya territorial'nogo razvitiya* [The State and Regions. Theory and Practice of State Regulation of Territorial Development]. Moscow, 2000.

7. The state, problems and proposals for the implementation of “Fundamentals of the State Policy of the Russian Federation in the Arctic up to 2020 and Beyond”: annual report (2010) of the Advisory Council for the Arctic under the Chairman of the Council of Federation (project) (in Russian). Available at: [http://www.publicsef.ru/news/ekspertnyysovet\\_po\\_arktike](http://www.publicsef.ru/news/ekspertnyysovet_po_arktike) (accessed 10 November 2012).

8. Selin V.S. Severnye regiony Rossii: ekonomicheskaya dinamika i problemy razvitiya [Northern Regions of Russia: Economic Dynamics and Development Problems]. *Region: ekonomika i sotsiologiya*, 2011, no. 4.

9. Kharitonova V.N., Vizhina I.A. Transformatsiya gosudarstvennoy sotsial'no-ekonomicheskoy politiki na Severe [Transformation of the State Socioeconomic Policy in the North]. *Vestn. Soveta Federatsii RF. Problemy Severa i Arktiki Rossiyskoy Federatsii*. 2005, iss. 1. Available at: <http://www.council.gov.ru/journalsf/cat3/journal14/2005/number45.html> (accessed 5 November 2012).

10. Shumilov Yu.G. O probleme Rossiyskogo Severa: Predposylki postanovki problemy, ee sostoyanie [On the Russian North Problem: Background of the Problem and Its Present State]. *Vestn. Soveta Federatsii RF. Problemy Severa i Arktiki Rossiyskoy Federatsii*. 2005, iss. 1. Available at: <http://www.council.gov.ru/journalsf/cat3/journal14/2005/number45.html> (accessed 5 November 2012).

***Dregalo Aleksandr Alekseevich***

Institute of Economics and Management, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov;  
Arkhangelsk Scientific Centre, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (Arkhangelsk, Russia)

***Ulyanovsky Viktor Ivanovich***

Institute of Economics and Management, Northern (Arctic) Federal University  
named after M.V. Lomonosov;  
Arkhangelsk Scientific Centre, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences  
(Arkhangelsk, Russia)

### **THE IMAGE OF THE NORTH: PRODUCTIVITY OF VISUAL MODELS AND REALITY**

The paper looks at the problems of local environment in the North through the prism of visual models. It shows the role of socioeconomic functions of education and science in the integral vision of the North (Arctic). In addition it discloses the processes of exploration and development of the northern territories through the visual representation (iconic model) of the northern environment.

**Keywords:** *local environment, visual model, exploration of the North.*

*Контактная информация:*

Дрегало Александр Алексеевич  
*адрес:* 163002, г. Архангельск, просп. Новгородский, д. 8;  
*e-mail:* adregalo@atknet.ru;  
Ульяновский Виктор Иванович  
*адрес:* 163002, г. Архангельск, просп. Новгородский, д. 8;  
*e-mail:* uvi29@mail.ru

Рецензент – *Кудряшова Е.В.*, доктор философских наук, профессор, ректор Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова