

ЭКОНОМИКА ПАНДЕМИЙ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

Михаил Абрамович Креймер

«Новосибирский НИИ гигиены», 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Пархоменко, 7, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, тел. (383)343-42-37, e-mail: m.kreimer@ya.ru; Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, доцент кафедры экологии и природопользования, тел. (383)361-08-86

Приведены теоретические закономерности между эпидемическими и санитарными процессами, формирующие эпидемии и оценку человеческого капитала. Инфекции и болезнетворные микроорганизмы являются спутниками эволюции человека, т. е. формируют экономические отношения и расходы на карантин или устранение пандемий. В России имеется положительный опыт биогеохимической деятельности, закрепленный в санитарных правилах и нормах. Предложено стратегии развития территорий осуществлять с учетом инфекционных, эпидемических и санитарных иерархий. Карантин – это принцип построения геопро странственной платформы, включающий административно-территориальное деление и агломерации.

Ключевые слова: вирулентность, здравоохранение, карантин, контагиозность, пандемия, стратегия, управление, экономика, эпидемия.

PANDEMIC ECONOMICS AND HUMAN CAPITAL

Mikhail A. Kramer

«Novosibirsk Institute of hygiene», 630108, Russia, Novosibirsk, Parkhomenko St., 7, Ph. D., Leading Researcher, phone: (383)343-42-37, e-mail: m.kreimer@ya.ru; Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, Russia, Associate Professor, Department of ecology and nature management, phone: (383) 361-08-86

Theoretical regularities between epidemic and sanitary processes that form epidemics and the assessment of human capital are presented. Infections and pathogens are satellites of human evolution, i.e. they form the economic relations and costs of quarantining or eliminating pandemics. In Russia, there is a positive experience of biogeochemical activity, which is enshrined in sanitary rules and regulations. It is proposed to implement strategies for the development of territories taking into account infectious, epidemic and sanitary hierarchies. Quarantine is the principle of building a geospatial platform that includes administrative divisions and agglomerations.

Key words: virulence, health care, quarantine, contagion, pandemic, strategy, management, economy, epidemic.

Пандемия 2020 г. конкретизировала задачи экономического развития и актуализировала тему экономической оценки вирусной эпидемии (повальная болезнь) и человеческого капитала (больше прожиточного минимума и дающий производительный труд) для сохранения здоровья. В различных изданиях появилась дискуссия о причинах и способе управления в условиях пандемии, несмотря на то, что ей предшествовали такие науки как «Социальная гигиена

и организация здравоохранения» и «Общественное здоровье и здравоохранение». Они сопровождали социально-экономического развитие СССР. Далее «Экология человека» и «Человеческий капитал» уже отражали техногенные преобразования в РФ. Для всех четырех приведенных научных творчеств, очевидно, не хватает единого обобщающего суждения о медицине человека, организации общества и экономики государства, на роль которого претендует здоровье. Однако, это понятие многогранно потому, что как субстанция (человеческий капитал) расходуется за время жизни. Неопределенность в применении субстанции создают инфекции и микроорганизмы, образующие единое экологическое сообщество. Инфекции (заразное начало, инфект), развивающиеся в организме живых инфекционный процесс, сведены в класс «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни», включающий 21 блок и 779 рубрик по «Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем» (МКБ-10). Их экологическая миграция с учетом переносчиков антропонозов, зоонозов и сапронозов формирует различные риски болезней и пандемий.

Прогнозирование социально-экономических и медицинских явлений зависит от эффективности мер карантина, самоизоляции граждан и лечения. Два последних Конгресса (X и XI) об инфекционных болезнях, их эволюции и угрозах показали, что коронавирусные инфекции с 1965 г. ведут себя, «не по-научному». Из 209 публикаций за 2019 и 2018 гг. больше всего работ посвящено: 32 ВИЧ-инфекции и СПИДу, 17 гепатитам, 11 клещевым инфекциям, 9 сибирской язве, 7 ротавирусной инфекции, 6 кори, 5 туберкулёзу, 4 гриппу. В научной электронной библиотека eLIBRARY.RU на начало мая 2020 г. находится 285 публикаций по ключевому слову «коронавирус», из которых 141 поступила в 2020 г., а за период с 2015 по 2019 соответственно 6, 3, 9, 5 и 6 публикаций. Оценка публикационного предпочтения отражает качество Клинических рекомендаций или состояние научной методологии по их созданию. Пандемии возникают тогда, когда не хватает знаний и средств для управления человеческим капиталом.

Причиной пандемий является биогеохимическая деятельность (БГХД) человека, если она «не вписывается» в следующие иерархии экологического сообщества: инфекционный, эпидемический, социальный. На начальном этапе БГХД характеризовалась открытием новых территорий в интересах получения материальных благ, но сопровождалась «пробуждением» инфекционных заболеваний. Для урегулирования противоречий проводилось изучение природы и выделение в ней ландшафтов (IX век), что привело к формированию географии человеческих рас (В. П. Алексеев, 1974). В интересах рационального природопользования приоритет получили биологические компоненты (1800 г.), как учение об экологии (1866), о биосфере (1875) и её компонентах (Синэкология: Биоценозы, аутэкология демэкология, 1902). Ландшафт, выделяющий почвенный покров с учетом рельефа, гидрографии и климата в пределах биоценоза, способствовал хозяйствованию в однородном территориальном комплексе, с управляемым эпидемическим процессом. В эпидемиологии известно, что эко-

логия является основным видовым признаком формирования возбудителей инфекционных болезней.

Второй этап БГХД отличался среди континентов и государств по социальной и экономической активности человека. Он должен был сопровождаться адекватным состоянием человеческого капитала для обеспечения иммунитетом, чтобы защищать неоднородность среди популяций паразита и хозяина (человека). В СССР гетерогенность формировалась планом ГОЭЛРО на основе ресурсных циклов и административно-территориального деления, а в них природно-территориальным и территориально-производственным комплексами. Социально-экономическое управление страной проводилось по трем разрезам (отраслевой, территориальный и экологический).

В СССР хозяйственная деятельность проводилась в строгом сопровождении предупредительного санитарного надзора [1] при капитальном строительстве и эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства. По мере увеличения санитарно-эпидемиологических требований (СЭТ) понадобилось создание «Классификации нормативных и методических документов системы государственного санитарно-эпидемиологического нормирования (Р 1.1.002-96) [2]. Она включает пять разделов: 1. Общие вопросы (нормирования), 2. Гигиена, 3. Эпидемиология, 4. Методы контроля и 5. Государственная санитарно-эпидемиологическая служба в России. Детализация СЭТ строится в соответствии с производственной и коммунальной инфраструктурой, а также отражает возможные методы управления технико-экономическими средствами. Гигиенические нормативы (ГН) создаются в токсикологических и эпидемиологических исследованиях. Для их применения в различных обстоятельствах природопользования создаются санитарные правила и нормы (СанПиН). Санитарные правила (СП) отражают «опыт по профилактике» на основе катастроф и эпидемий. Для доработки этих «стареющих» норм и правил руководствуются Методическими указаниями (МУ). Методические рекомендации (МР) и Руководства (Р) нужны для сотрудничества с другими ведомствами по охране окружающей среды, в том числе среды обитания человека.

Управление инфекционным и эпидемическим процессом осуществлялось в каждом районе города, в целом по городу и субъектам федерации. Все виды транспорта имели ведомственный санитарно-эпидемиологический надзор. Отрасли с декретированными трудовыми ресурсами имели медико-санитарные части. Количество подразделений Центров санитарно-эпидемиологического надзора соответствовало административно-территориальному делению страны и экономическим и социальным разрезам народнохозяйственного планирования. Второй этап завершился принятием федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (№ 52-ФЗ, 30.03.1999 в ред. 26.07.2019).

Третий этап БГХД формируется рыночными отношениями и снижением санитарного и эпидемического управления на начальном этапе социально-экономических преобразований в Российской Федерации. На начало XXI века системообразующие федеральные законы и кодексы (Об охране окружающей

среды, № 7-ФЗ, 10.01.2002; Градостроительный кодекс № 190-ФЗ, 29.12.2004; Земельный кодекс, № 136-ФЗ, 25.10.2001 – не содержали требования по исполнению СЭТ. Через 10 лет к 2019 г. Градостроительный кодекс увеличил объем текста в 2,9 раза. В то же время термин «гигиена» в статьях кодекса до сих пор не применяется. Другие термины показали рост их применения: «санитар-» в 2 раза, «эпидем-» в 7 раз, «экология» в 1,2 раза.

К 2010 г. большинство субъектов федерации сделали Проект «Схемы территориального планирования». Возможно практика игнорирования категорий землепользования (статья 7, Земельный кодекс, № 136-ФЗ, 25.10.2001, ред. от 18.03.2020) привела к необходимости создания «Методических рекомендаций по подготовке проектов схем территориального планирования субъектов России» (Приказ Минрегиона России от 19.04.2013 № 169), по которым каркасы территориального планирования строились по категориям землепользования. Для управления эпидемическим процессом в них рассматриваются объекты планирования регионального значения. После такого методического обеспечения в управлении по федеральным округам России были приняты стратегии социально-экономического развития, а для отдельных субъектов федерации исключительные экономические зоны; свободные экономические зоны; особые экономические зоны; зоны территориального развития; территории опережающего социально-экономического развития.

Этапы БГХД деятельности приводят не только к развитию категорий о ценности, стоимости и хрематистике, но и оценке социально-гигиенического расслоения общества на различные иммуноактивные группы (с иммунодефицитом, иммунными привилегиями, имеющие аутоиммунные заболевания, иммунологическую толерантность). Урбанизация и глобальный рынок через пути передачи инфекций посредством антропо-, зоо- и сапронозов «обеспечивают» инфекционный процесс. В качестве ответной реакции в отдельных государствах социально-гигиеническое расслоение приводит к эпидемическому процессу, формирующему иное экономически активное население. Изменяющиеся предпочтения и опасности влияют на стоимость ценных бумаг, включая деньги, что ещё больше усугубляет социальные процессы и особенно организацию здравоохранения как токсикология, гигиена, медицина и социальная политика.

В 2019 году, накануне пандемии, Распоряжением Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. N 207-р (в ред. на август 2019) были приняты «Стратегия пространственного развития РФ на период до 2025 года». Она включает 4 приоритетных «геостратегических территории» РФ, объединяющих субъекты федерации, для «пространственного развития». Планируется создание (развитие) 68 крупных и перспективных центров экономического роста. Выполнение Стратегии возможно только по правилам Р 1.1.002-96.

Применение ведомственных нормативно-правовых актов СССР с последующей их редакцией или отменой привели к созданию в РФ новых регламентов, преимущественно в интересах бизнеса с элементами денежных штрафов по критерию вычисленного риска. Возникла проблема межведомственной кооперации нормативных и методических документов экологического, технического,

градостроительного, и санитарно-эпидемиологического нормирования. Этот свод регламентов прикладного характера становится больше, чем федеральные законы и кодексы. Свод размывает понятия классического права, не успевающего за отраслевым метаязыком хозяйственной деятельности и приводит к снижению юридического доказательства в судебных решениях. Поэтому стали применять «гильотину» по сокращению прошлого законодательства, для сохранения налогооблагаемой базы. Ей предшествовало формирование риск-ориентированного мышления для риск-ориентированного надзора [3].

Пандемия (весь народ) приостановила этот процесс, и запустила новое нормотворчество на основе СЭТ. КонсультантПлюс привел обзор «Перечня мер в связи с коронавирусом (COVID-19)» Правительства РФ с использованием правовых актов по состоянию на 16.04.2020. Имеется 6 версий «Профилактики, диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции» по состоянию на 28.04.2020. Проведена оценка «Влияния коронавируса COVID-19 на ситуацию в российском здравоохранении». Аналитический доклад под ред. В.И. Стародубова (по состоянию на 26.04.2020 г.). Карантин – это ожидание будущего в надежде на опыт прошлого. Экономика на карантине по определению А. Г. Аганбегяна («Аргументы и факты», № 17, 2020 г.) решает главные проблемы: размер пенсии; роль Центрального банка России и как сдерживать бедность.

В глобальной экономике пандемия приостановила получение прибыли, создаваемой на основе хрематистики. Она также приостановила полноценное применение Системы национальных счетов и особенно налоговых расчетов на основе категории стоимости. Экономическая категория ценности доминирует в создании санитарных средств защиты населения и может привести хозяйствование к бартеру и продрозвёрстке.

Рыночные отношения и коммерческое поведение юридических субъектов бизнеса привели к снижению профилактических мероприятий, закладываемых на стадии проектирования, строительства и эксплуатации объектов, формирующих риск здоровью человека. Расчеты возможного ущерба показали на минимальный риск в здравоохранении в России, что послужило основанием минимизации объектов медицины. Управление отраслью на основе оценки случайных явлений с широким спектром негативных последствий, привели к росту диагностической и лечебной нагрузки и расходов бюджета государства на социальную политику [4]. Бюджет 2019 г. на здравоохранение представляет следующие пропорции: на гигиену в интересах предупредительного санитарного надзора выделено 28; на лечение 656,6, а на социальную политику 4887,8 млрд. рублей.

Цивилизация всегда живёт на карантине (часть порта): в зонах, составленных административно-территориальным делением страны, с учетом категорий землепользования, в территориальных зонах городов и природных комплексов с реликтовыми и эндемичными объектами, включающих резервуары вирусных и паразитарных болезней. Обсервации (для медицинских наблюдений) и санитарно-защитные зоны для атмосферного воздуха и зоны санитарной охраны для первой категории водопользования отодвигают от организма человека негатив-

ные источники химического и физического воздействия, обеспечивая выполнение гигиенических нормативов. Если химические и физические факторы могут быть остановлены (изолированы, закрыты, ликвидированы), то для инфекций необходимо время для снижения вирулентности или выработки иммунитета в организме человека.

Для управления инфекционным и эпидемическим процессами и формирования человеческого капитала может быть предложена следующая модель интеграции мероприятий, снижающих чрезмерное расходование иммунитета, а также денежных средств бюджета на здравоохранение.

Окружающая среда или/и экономическое пространство	Среда инфекций или/и быт человека	Биология человека или/и органы и ткани
На основе урбанизации	С учетом пути передачи: антропонозы, зоонозы, сапронозы	Вакцинация
Санитарная охрана территорий		Госпитализация

По Б. Л. Черкасскому (1934–2007) основания эпидемиологии образуются из учения о механизме передачи возбудителей инфекций; учения природной очаговости; социально-экологической концепции эпидемического процесса; теории саморегуляции паразитарных систем и теории соответствия. Как в прошлом начиная с Джироламо Фракасторо из Вероны (ок. 1476/8 – 1553 гг. н.э.), опубликовавшего в 1546 г. трактат «О контагии, контагиозных болезнях и лечении», переведенного в СССР и изданного в 1954 г., так и в XXI веке концепцию контагиозности необходимо рассматривать как категорию эпидемиологии. «Контагиозность (заразительный) – видовое свойство возбудителя, характеризующееся способностью к распространению, цепной и веерообразной передаче из организма одного хозяина к другому» [5, с. 396]. Системный подход в математике и экологический подход в естествознании расширяют концепцию контагиозности для синтеза «структуры эпидемического процесса», по Б. Л. Черкасскому [6, табл. на с. 27]. Она включает две иерархии (инфекционный и эпидемический процессы), в которых рассматривается 6 уровней от молекулярного до соцэкосистемного. Далее этим 6 уровням дается характеристика как системы и приводятся взаимодействующие подсистемы.

Управление инфекционным процессом в среде инфекций или/и быте человека с учетом пути их передачи: антропонозы, зоонозы, сапронозы. Осуществляется по статье 29 (52-ФЗ) «Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», приведенных в следующем разделе 3.5. «Дезинфектология», Р 1.1.002-96, включающем подразделы: 3.5.1. Дезинфекция, 3.5.2. Дезинсекция, 3.5.3. Дератизация, 3.5.4. Стерилизация и 3.5.5. Дезинфекционные средства и технология. Имеется более 20 нормативно-правовых актов для управления и контроля между взаимодействующими подсистемами: инфект (паразит) – хозяин (человек).

Управление социально-экологическим процессом в окружающей среде или/и экономическом пространстве на основе урбанизации и санитарной охраны

территорий. В Р 1.1.002-96 приведены разделы практической гигиены, образующие третью санитарную иерархию. Она достраивает санитарно-гигиенический уровень, имеющий свои взаимодействующие подсистемы. Среди трех иерархий наиболее активной является санитарная, которая отражается в эпидемической множественными формами нарушения состояния здоровья. Считается, что инфекционный процесс превосходит рассмотренные иерархии, и собственными «силами», приведенными как основания эпидемиологии, гармонизирует структуру эпидемического процесса. Таким образом, санитарная иерархия, достраивая свои уровни, вводит в планетарную экологию вирусов (по В. И. Вернадскому – живое вещество) санитарные зоны, исходя из СЭТ.

Чтобы управлять эпидемическим процессом, сохраняют разнородность в среде возбудителя и в среде хозяина посредством «Санитарной охраны территории СП 3.4.1328-03», санитарных зон, предусмотренных в СЭТ и природно-очаговыми резервациями. В подразделе 3.4. «Санитарная охрана территории» Р 1.1.002-96 имеется более 5 нормативно-правовых актов для создания лабораторной диагностики (контроля) и управления на транспортных магистралях по регламентам карантина.

Рост агломераций на основе урбанизации сопровождается гетерогенностью популяции возбудителя и хозяина, что отражается на вирулентности для микроорганизмов и восприимчивости для популяции хозяина. Инфекционный процесс включает как средневирулентные штаммы и средневосприимчивых людей, так и с высокой и низкой гетерогенностью (неодинаковые части совокупности, объясняемые синергетикой).

Геостратегическое развитие городов и агломераций необходимо осуществлять с учётом ожидаемой структуры эпидемического процесса (по Б. Л. Черкасскому и др.). В качестве модели необходимо использовать три иерархии от социально-гигиенического и инфекционного до эпидемического процесса. Уровни формируют отрасли здравоохранения; системы – объект исследования, а взаимодействующие подсистемы – предмет исследования в Клинических рекомендациях.

Профилактика инфекций на основе урбанизации окружающей среды населенных пунктов формировалась по следующим трём направлениям [8]: СЭТ к природной среде обитания приведены в статьях 12, 20, 18, 19, 21, 22 (52-ФЗ), СЭТ к искусственной среде обитания приведены в статьях 28, 23, 24, 17 и 25 (52-ФЗ), а СЭТ в интересах всех граждан страны, континентов и планеты в целом приведены в статьях 26, 27 и 16. В совокупности они купируют (сокращают, пресекают, локализируют, пресекают, сокращают) эпидемический очаг — «место пребывания источника инфекции с окружающей его территорией в тех пределах, в которых заразное начало способно передаваться от него окружающим лицам, т.е. возможно развитие эпидемического процесса».

Р 1.1.002-96 выделены следующие подгруппы нормативно-правовых актов для создания благоприятной среды обитания человека: 2.1. Коммунальная гигиена 772 документа; 2.2. Гигиена труда 789; 2.3. Гигиена питания 105; 2.4. Гигиена детей и подростков 109; 2.5. Гигиена и эпидемиология на транспорте 36.

Общие модели интеграции и управления градостроительной деятельностью приведены в виде 15-ти экстерналий регионального нормирования [9]. Эти разделы шире, чем положения Градостроительного кодекса и глубже по выполнению санитарных мероприятий, обоснованных гигиеническими исследованиями. Более 1500 документов регулирующего воздействия по санитарно-эпидемиологическим требованиям проводят микрозонирование для достижения профилактики на основе адресного карантина.

Управление исходя из биологии (экологии) человека или/и функций органов и тканей посредством вакцинации и госпитализации. сводится к вакцинации и госпитализации. В Р 1.1.002-96 приведены разделы практической гигиены 3.1. Профилактика инфекционных и 3.2. Профилактика паразитарных болезней, включающие подразделы: 3.1.1. Кишечные инфекции, 3.1.2. Инфекции дыхательных путей, 3.1.3. Кровяные инфекции, 3.1.4. Инфекции наружных покровов, 3.1.5. ВИЧ-инфекция, 3.1.6. Внутрибольничные инфекции и 3.1.7. Инфекции, общие для человека и животных. Имеется более 130 нормативно-правовых актов по профилактике и вакцинации в соответствии со статьей 35, 52-ФЗ «Профилактические прививки».

Приведенные выше науки о социальной гигиене, или общественном здоровье, или организации здравоохранения, или экологии человека, или человеческом капитале в решении социальных и экономических проблем приближают к важной системной биологической структуре организма человека как иммунитет. По определению В. Г. Галактионова, «иммунитет есть способ защиты организма от всех антигенно чужеродных веществ как экзогенной, так и эндогенной природы; биологический смысл подобной защиты – обеспечение генетической целостности особей вида в течение их индивидуальной жизни» [9, с. 4]. Классификация и описание иммунитета многогранно, что свидетельствует о его доминирующей роли в определении здоровья, биологической связи поколений и формировании содержания федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (2011, 323-ФЗ, ред. от 01.04.2020).

Вирулентность является мерой патогенности, характеризующей заражение людей в очагах распространения возбудителя. Под действием иммунологического процесса снижается вирулентность возбудителей. «Эпидемии развиваются там и тогда, где и когда создаются сначала социальные и (или) природные условия, стимулирующие переход от фазы резервации возбудителя к фазе эпидемического распространения за счет внутренних механизмов саморегуляции, а затем условия, способствующие распространению вирулентного возбудителя. Подлинная профилактика эпидемий основывается на знании границ адаптационной изменчивости популяций возбудителя, резервов саморегуляции на управляющие воздействия» [5, с. 66 – 67].

Масштабы урбанизации в СССР позволили в настоящее время увеличить плотность застройки, но привели к снижению качества среды обитания. Принятые в настоящее время размеры земельных участков в кондоминиумах (Приказ Минземстроя РФ от 26.08.1998 N 59; СП 30-101-98) не обеспечивают защиту от

инфекций, передающихся воздушно-капельным, воздушно-пылевым и контактными путями (Профилактика COVID-19, Версия Минздрава № 6, с. 8).

Урбанизация должна строиться с учетом понимания того, сколько людей может жить: в одной квартире; в одном доме и микрорайоне; в одном городе и стране. Если в стране, городе и на улице вводится карантин, то продолжительность самоизоляции будет отрицательно влиять на экономику. Масштабы агломераций имеют пределы, определяемые эпидемическим процессом выхода из пандемии. Они приведены в Методических рекомендациях Роспотребнадзора «Определение комплекса мероприятий, а также показателей, являющихся основанием для поэтапного снятия ограничительных мероприятий в условиях эпидемического распространения COVID-19». МР 3.1.0178-20 Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 08.05.2020.

Выводы

Для всех четырех приведенных научных творчеств не хватает единого обобщающего суждения о санитарном, инфекционном и эпидемическом процессах. Глобализация, «золотой миллиард» и пандемия, свидетельствуют об отсутствии законов о стоимостных (трудовых) пределах финансового капитала для цивилизации. При этом категория стоимости возможна при импlications здоровья, а оно тождественно иммунитету.

Пандемии показывают, что расслоение граждан по доходам и расходам относительно прожиточного минимума, приводит к иммунодефициту и вирусоносительству, опасному для всех слоев населения. Потребительская корзина человека должна включать не только белки, жиры и углеводы по калориям, но и иммунопрофилактику для различных социально-демографических групп и санитарно-эпидемиологических условий проживания.

Биогеохимическая деятельность, «Схемы территориального планирования» и «Стратегии развития территории», агломерации из городов, скверы для жителей микрорайона должны строиться с учётом иерархий эпидемического, санитарного и инфекционного процесса.

Градостроительные регламенты о жилой и придомовой площади, численности людей в микрорайоне и городе должны выполнять санитарно-эпидемиологические требования, формирующие «глубоко эшелонированную» систему каждодневного карантина.

СССР для оценки фактического воздействия капитального строительства на санитарный, инфекционный и эпидемический процесс использовались СЭТ в части СанПиН и СП из Р 1.1.002-96. Для участия в экономическом и территориальном развитии проводили оценку регулирующего воздействия народнохозяйственного планирования на основе ГН, МУ, МР и Руководств.

Инфекции, болезнетворные микроорганизмы и пр. являются спутниками эволюции человека. Житейская, государственная и научная практика выживания образуют культурный вариант эволюции цивилизации, исключает риск-

ориентированное мышление, а риск-ориентированный надзор становится правоприменительной практикой человека, семьи и общества.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Берюшев К. Г. Предупредительный санитарный надзор за планировкой, застройкой и благоустройством населенных мест СССР. – М.: Медгиз, 1962. – 168 с.
2. Архивные и действующие документы государственного санитарно-эпидемиологического нормирования входят в фонд Консультант+.
3. Креймер М. А. Реформа управления и надзора в Российской Федерации // Интерэкспо ГЕО-Сибирь. XIV Междунар. науч. конгр. : Междунар. науч. конф. «Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью» : сб. материалов в 2 т. (Новосибирск, 23–27 апреля 2018 г.). – Новосибирск : СГУГиТ, 2018. Т. 1. – С. 326–335.
4. Креймер М. А. Экономика здоровья в здравоохранении // Интерэкспо ГЕО-Сибирь. XV Междунар. науч. конгр., 24–26 апреля 2019 г., Новосибирск [Текст] : сб. материалов в 9 т. Т. 3 : Междунар. науч. конф. «Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью». – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. № 1. – С. 150–160.
5. Беляков В. Д., Яфаев Р. Х. Эпидемиология. – М.: Медицина, 1989. - 416 с.
6. Черкасский Б. Л. Инфекционные и паразитарные болезни человека. Справочник эпидемиолога. – М.: Изд-во Медицинская газета, 1994. – 617 с.
7. Креймер М. А. О земельно-имущественных отношениях в санитарном законодательстве // Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопространственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения. 2018. Т. 1. С. 127-132.
8. Креймер М.А. Принципы построения региональных нормативов градостроительного проектирования // Вестник СГУГиТ. – 2013. – Вып. 3 (23). – С. 60–76.
9. Галактионов В. Г. Иммунология. – М.: Изд-во МГУ, 1988 – 480 с.

© М. А. Креймер, 2020