МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ И КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТРЕСКОВА П.П.



Научное познание, в отличие от других многообразных форм познания — это процесс получения объективного, истинного знания, направленного на отражение закономерностей действительности. Научное познание связано с описанием, объяснением и предсказанием процессов и явлений наблюдаемой действительности.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ - термин, выражающий интегративный характер современного этапа научного познания. На различных этапах истории науки ее изменения определяются сложным взаимодействием процессов дифференциации (распадения однородной, «единой и целостной» системы на ряд относительно автономных областей) и интеграции (объединения ранее самостоятельных предметных сфер, возникновение «синтетических» дисциплин: биофизики, психолингвистики и т.д.).

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ – ЯВЛЕНИЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС XX – НАЧАЛА XXI В.

ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКАЯ НАУКА

Постнекласси́ческая нау́ка— современный этап становления науки, начавшийся в 70-х гг. ХХ века. Автором концепции является академик В.С. Степин. Одной из черт нового этапа становится междисциплинарность.

Основные признаки постнеклассического знания:

- изменение характера научной деятельности, связанной с компьютеризацией,
- рассмотрение науки как сложной саморазвивающейся системы,
- использование методик гуманитарных исследований в естественных науках.

Современную науку отличают междисциплинарные и проблемно-ориентированные технологии.

«....с течением времени число специализированных дисциплин невероятно умножилось. В самых первых университетах, основанных в XIII-ом столетии, имелось семь дисциплин. В 1950 г. было уже 54 дисциплины. Их число увеличивается очень быстро. В 2000 г. насчитывалось более 8000 дисциплин. Вследствие этого, после 1950 года, такие слова как «мультидисциплинарность» и «междисциплинарность», стали актуальными, выражая потребность повторного объединения и интеграции знания в существующей ситуации».

Basarab Nicolescu, Президент Международного центра трансдисциплинарных исследований

МИРОВОЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ И ПОДДЕРЖКИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙОСТИ

- государственная поддержка
- прямая поддержка роста числа мульти- и междисциплинарных исследований за счет увеличения количества профильных грантов и целевых инициатив, а также крупных программ
- создание специализированных центров
- стимулирование формирования «горизонтальных» межинститутских связей, в том числе международных, и создание вузами и другими исследовательскими структурами совместных исследовательских программ и структур
- благотворительные фонды
- образовательная политика государства и вузов
- создание комфортных условий для инициирования и проведения междисциплинарных работ с учетом имеющихся преград организационного характера
- «виртуальные» исследовательские центры ЕС, сети и лаборатории, создававшиеся в рамках различных программ ЕС

ГОСУДАРСТВЕННАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

В современных условиях классическое понимание науки, ориентированной лишь на познание и направленной на объяснение, дополняется новой оценкой функционирования науки и научного потенциала, вследствие чего даже фундаментальные исследования должны быть подчинены интересам общества, а производство научных знаний должно непосредственно интегрироваться в процессы принятия экономических и политических решений.

Современное общество, которое не может существовать без нововведений (инноваций), должно их стимулировать, а государственная инновационная политика ориентироваться на принятие решений о поддержке или на поддержку конкретных инновационных проектов.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДЕНЫ УКАЗОМ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 7 ИЮЛЯ 2011 ГОДА N 899

- 1. Безопасность и противодействие терроризму.
- 2. Индустрия наносистем.
- 3. Информационно-телекоммуникационные системы.
- 4. Науки о жизни.
- 5. Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники.
- 6. Рациональное природопользование.
- 6_1. Робототехнические комплексы (системы) военного, специального и двойного назначения. (Пункт дополнительно включен <u>Указом Президента Российской Федерации от 16 декабря 2015 года N 623</u>)
- 7. Транспортные и космические системы.
- 8. Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика

ПРОЕКТ ПЛАНА РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Центры единой научной инфраструктуры. К таким организациям относятся библиотеки, выполняющие фундаментальные научные исследования, информационно-аналитические центры, центры научнотехнологического прогнозирования и пр. Объединяясь такие организации способны формировать системные подходы к развитию информационного обеспечения научных организаций; единую экспертную систему и национальную программу научно-технологического прогнозирования в России и привносить дополнительный вклад в развитие российской науки.

Информационнобиблиотечное обеспечение

Математика, механика, информатика Физико-технические науки Биологические науки Науки о Земле Гуманитарные науки0-15 лет Экономические науки

Информационные технологии

Рост публикаций количества 0 междисциплинарных исследованиях (no данным Thomson Reuters, 000 статей, опубликованных с 170 2001 2008 60 ПО ГГ. В междисциплинарных журналах, таких как Science Nature и др. критериям междисциплинарности соответствуют почти половина.

- Количество в миру свыше 5 млн.чел.
- Объем мировой научной информации удваивается каждые 10-15 лет.
- Финансовые затраты развитые страны тратят на науку свыше 5% валового национального дохода.

информационное обеспечение междисциплинарных исследований предполагает:

- интенсивное использование информационных технологий для доступа к научной информации;
- превращение <u>научно-исследовательской и библиотечно-</u> <u>информационной деятельности</u> библиотек в одну из важнейших составляющих научной инфраструктуры;
- наращивание функциональных возможностей научной библиотеки как ресурсного компонента науки и мобильного, компетентного, обладающего современной материально-технической базой, навигатора в информационной среде, превращение библиотеки в инструмент научной политики;
- поддержка новых форм <u>информационного обеспечения</u> научной деятельности (электронные журналы, удаленный доступ к <u>базам</u> данных и банкам знаний, телеконференции и т. д.).

ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ НАУЧНЫХ БИБЛИОТЕК

- Максимальное полное обеспечение сети научных организаций, подведомственных ФАНО России, информационно-библиотечными услугами;
- Открытость сети научных библиотек, подведомственных ФАНО России, для всех организаций, проводящих фундаментальные, поисковые и прикладные научные исследования на территории России;
- Объединение и координация усилий библиотек и научных организаций по формированию единого открытого информационного пространства в целях поддержки научных исследований и образовательных программ;
- Обеспечение локального и удаленного доступа различным категориям пользователей, реализация принципа «единого окна доступа» к распределенным информационным ресурсам;
- Независимое развитие электронных библиотек организаций-участников с одновременной интеграцией фондов в единое информационное пространство;
- Децентрализованная подготовка электронных копий научных изданий с централизованной диспетчеризацией;
- Централизованное формирование и хранение множества метаданных и обеспечение доступа к распределенным электронным фондам;
- Неукоснительное соблюдение законодательных норм охраны авторских прав.

БИБЛИОТЕКИ В СИСТЕМЕ КОМПЛЕКСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основные функции Библиотек и перспективы развития, требования научного сообщества к системе научных библиотек

- Информационное обеспечение междисциплинарных научных исследований, проводимых научными организациями, путем обеспечения их актуальными библиотечно-информационными ресурсами.
- Сохранение, пополнение, раскрытие и изучение находящихся в фондах изданий, рукописей и иных документов как части национального и мирового культурного и научного наследия.
- Выполнение фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований в области библиотековедения, библиографоведения, информатики, книговедения, научного описания рукописей и печатных памятников, консервация и реставрация документов.
- Расширение функции Библиотек в части аналитического, методического, консультационного и информационного сопровождения деятельности научных организаций
- Усиление фундаментальной направленности исследований, проводимых на базе библиотек
- Информационное обслуживания научных организаций с использованием документов на бумажных носителях, а также современных форм связи;
- Аналитическая и консультационная поддержка научных организаций по вопросам формирования рейтингов публикационной активности и повышения цитируемости отечественных научных работ в международных базах данных;
- Методическое сопровождение деятельности научных организаций (проведение семинаров, образовательных курсов по библиотековедению, науковедческим исследованиям и методам поиска и работы с научной информацией)

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!