

Районная научно-практическая конференция учащихся и педагогов

Предмет «Обществознание»

Номинация «Исследовательская работа»

«Научно-технический прогресс и его влияние на общество и
экологию»

Автор: Щукин Дмитрий Иванович,
ученик 10 класса МОБУ «Новосергиевская
средняя общеобразовательная школа №4»

Научный руководитель: Шубина Ирина Викторовна,
учитель истории и обществознания,
высшая категория

Новосергиевка 2021

Содержание

Введение.	3
1.Основная часть.....	4
Глава 1. Прогресс и влияние достижений прогресса на человека.....	5
1.1. Понятие прогресса и научно-технической революции.....	6
1.2. Влияние достижений прогресса на человека.....	7
1.2.1. Интернет.....	7
1.2.2. Транспорт.....	10
1.2.3. Электричество.....	11
1.2.4. Плюсы и минусы научно-технического прогресса.....	12
Глава 2. Научно-технический прогресс в жизни людей.....	13
2.1. Научно-технический прогресс и экология.....	13
2.1.1. Влияние научно-технического прогресса на экологию.....	13
2.1.2. Понятие и сущность экологической проблемы.....	14
2.2.Научно-технический прогресс и экономика.....	14
2.2.1. НТП и экономическое развитие.....	14
2.2.2. Пути влияния технологии на экономический рост.....	15
2.2.3. Роль НТП в развитии мировой экономики.....	16
2.3. Научно-технический прогресс в медицине.....	16
2.3.2. НТП и анестезиология.....	17
2.3.3. НТП и хирургия.....	17
Заключение.....	18
Список литературы.....	19

Введение

«Прогресс – это замена одних неприятностей на другие, ещё большие».

Герберт Уэллс

Научно-технический процесс (НТП) – это стремительное развитие технологий. Оно началось в 18 веке и продолжается до сегодняшнего дня.

НТП прочно укоренился в нынешней жизни. Современный человек не может представить свою жизнь без продуктов прогресса. Начиная с древних времён, человек ставил себе задачу облегчить жизнь, освободить себя от тягот физического и умственного труда. Именно с этой потребностью и должен был справляться научно-технический прогресс.

Можно уверенно сказать, что наше поколение стало свидетелем того, как НТП активно развивается, расширяет свои границы и увеличивает воздействие на жизнь людей.

Гипотеза: в современном мире прогресс становится незаменимой частью человеческого существования, оказывая положительное влияние на разные сферы жизни общества.

Цель: раскрыть роль научно-технического прогресса в современных условиях.

Исследовательские задачи:

- 1) Рассмотреть понятие прогресс.
- 2) Выявить положительные и отрицательные стороны достижений прогресса.
- 3) выявить сущность, содержание и характерные особенности НТП;

Объект исследования – Научно-технический прогресс и его проявление в разных сферах жизни.

Предмет исследования – система отношений и механизмов, обеспечивающих создание и востребованность прогресса в разных сферах общественной жизни.

Глава I. ПРОГРЕСС И ВЛИЯНИЕ ДОСТИЖЕНИЙ ПРОГРЕССА НА ЧЕЛОВЕКА.

1.1. Понятие прогресса и научно-технической революции.

Прогресс – это направление развития от низшего к высшему, движение вперед, совершенствование. Для прогресса характерны повышение уровня организации, усложнение способа организации, переход от простого к более сложному.

Особенностями прогресса являются:

- 1) Относительность прогресса, т.е. невозможность применения данного термина к некоторым сферам, например, искусству.
- 2) Противоречивость прогресса (наличие позитивных последствий для одной сферы, но одновременно с этим негативных для другой, к примеру, развитие промышленности отрицательно влияет на региональную экологическую обстановку).

Концепция формирования прогресса вступила в науку как секуляризованная версия христианской религии в провидение.

Аристотель в «Политике» и Платон в «Законах» рассуждали о совершенствовании политической и социальной организациях, которые развиваются от первобытной общины до города-государства. В Средневековье Р. Бэкон попытался использовать концепцию прогресса в идейной области. Он предполагал, что научные знания накапливаются с течением времени и все больше совершенствуются и обогащаются. И в этом смысле каждое новое поколение в науке способно видеть лучше и дальше своих предшественников. Широко известны слова Бернарда из Шартра: «Современные ученые — это карлики, стоящие на плечах гигантов».

В современности движущие силы прогресса начали рассматривать в естествознании. Согласно Спенсеру, прогресс в обществе, как и в природе, подчиняется всеобщему принципу эволюции — непрерывно возрастающей сложности внутренней организации и функционирования. Постепенно концепция прогресса распространилась на развитие всеобщей истории, внедрилась в литературу и искусство. Разнообразие социальных порядков в разных цивилизациях на данный момент объясняются различием в стадиях прогрессивного развития.

Была построена «лестница прогресса». На её вершине находятся самые развитые и цивилизованные общества с запада, а ниже на разных ступенях — другие культуры, зависимо от уровня их развития. Концепция прогресса «вестернизировалась», положив начало «америкоцентризму» и «европоцентризму».

В современности главную роль в прогрессивном развитии играет человек. М. Вебер подчеркнул всеобщую тенденцию рационализации в управлении общественными процессами, Э. Дюркгейм — тенденцию интеграции общества через «органическую солидарность», которая основана на взаимовыгодном и вкладе всех членов общества. Сегодня рубеж 19—20 вв. по праву называют «триумфом идеи прогресса», поскольку в это время дух романтического оптимизма сопровождал всеобщую уверенность в том, что наука и технология способны гарантировать непрерывное улучшение общественной жизни. В целом классическую концепцию прогресса можно представить как оптимистическую идею постепенного освобождения человечества от невежества и страха на пути ко все более высоким и рафинированным уровням цивилизации. Тип, направление развития, для которого характерен переход от низшего к высшему, от менее совершенного к более совершенному. О прогрессе можно говорить применительно к системе в целом, к отдельным её элементам, к структуре и другим параметрам развивающегося объекта. Понятие прогресса соотносительно с понятием регресса.

Научно-техническая революция

Научно-техническая революция в узком смысле — коренная перестройка технических основ материального производства, начавшаяся в середине XX в., на основе превращения науки в ведущий фактор производства, в результате которого происходит трансформация индустриального общества в постиндустриальное.

В основе многих выдвинутых ныне теорий и концепций, объясняющих глубинные изменения в экономической и социальной структурах передовых стран мира, начавшиеся в середине XX в., лежит признание нарастания значения информации в жизни общества. В связи с этим говорят также об информационной революции.

1.2. Влияние достижений прогресса на человека

Прогресс современного общества нельзя представить без развития науки и техники, без внедрения технологических новшеств, однако стремительное повышение роли науки и техники как фактора социальных преобразований актуализирует сложный спектр мировоззренческих, социально-этических и других проблем. С непрерывным развитием науки и техники и при всё более широком применении всех их достижений стали заметны не только плюсы современного научно-технического прогресса, но и его очень даже внушительные минусы. Самый очевидный из отрицательных факторов - это губительное воздействие на природу, повлекшее за собой нарушение экологического равновесия на планете, которое может привести к планетарной катастрофе. Но не только окружающую среду губит неконтролируемый НТП. Сам человек постепенно деградирует, окруженный все новыми и новыми благами, которые позволяют ему все меньше двигаться, меньше запоминать, меньше думать и совсем по-другому общаться. Современный человек все больше ослабевает физически, травясь достижениями химии и облучаясь новинками электроники, деградирует морально, впуская в свое сознание пропаганду потребительства и эгоизма "царя природы" и изменяется не в лучшую сторону социально и интеллектуально. Однако достижения научно-технического прогресса имеют и значительные плюсы.

Рассмотрим несколько продуктов научно-технического прогресса.

1.2.1. Интернет.

Интернет, за весьма короткий период времени, сумел не только проникнуть, пожалуй, во все сферы человеческой жизни, но и очень крепко обосноваться в них. Действительно, сейчас интернет для многих людей играет очень важную роль в жизни. Поэтому необходимо помнить, что Сеть является не только источником «лайков» и новых рецептов на ужин, но нечто большим. На самом деле, с появлением интернета, человечество, можно сказать, перешло на новый уровень развития, так называемое постиндустриальное общество. А главной движущей силой этого периода времени является информация. В свою очередь, интернет можно назвать огромной кладовой любой доступной человечеству информации. Именно поэтому, он занимает столь важное место в нашей жизни и следовательно, особенно важно разобраться во всех положительных и отрицательных сторонах интернета, чтобы понять и оценить возможный вред и пользу, которую он способен принести человеку.

Плюсы интернета:

- 1) Интернет и деньги теперь заодно. Появилась возможность зарабатывать деньги, не покидая пределы своей квартиры. Еще 50 лет назад такое было возможно только благодаря ручному прикладному труду. Сейчас, как показывает практика, многие программисты, дизайнеры, специалисты других сфер, зарабатывают большие суммы денег через интернет, используя свои умственные способности и навыки, которые натренировали, опять же, благодаря Интернету.
- 2) Возможность покупки товаров или услуг по всему миру. Современные люди, в отличие от предыдущих поколений, могут позволить себе купить практически любую вещь, даже если она не продается в том городе, где они проживают.
- 3) Интернет расширяет круг общения, предлагает пользователям возможность показать себя и свои таланты всему миру. Газеты и доски объявлений на остановках теперь сменили соцсети, форумы, обсуждения и комментарии под актуальными новостями.
- 4) Быть в курсе последних новостей. В сети Интернет всегда публикуются самые свежие новости со всего мира. Сегодня пользователи могут не только узнавать о событиях и происшествиях мирового масштаба, но и просматривать температуру воздуха за окном в своем городе или уточнять состояние трафика на дорогах.

Это только основные преимущества того, как интернет влияет на человека. Но, не стоит забывать, что потребности людей различны, и где есть возможность для роста, развития и получения знаний, неминуемо найдется место опасности, обману, психологическим проблемам.

Минусы интернета:

- 1) Самый главный недостаток Интернета– создание иллюзии. Сущность людей в сети очень часто выходит наружу. Поэтому в Интернете можно без труда отыскать анонимные клубы самоубийц, наркоманов и других неблагополучных личностей.
- 2) Безнаказанность. По мнению психотерапевтов, люди, которые проводят в Интернете большую часть суток, в жизни испытывают трудности с общением. Они обладают низкой самооценкой и очень застенчивы, плохо адаптируются в обществе. Такие люди в Интернете чувствуют себя в полной безопасности.
- 3) Интернет-зависимость. Некоторые люди теряют интерес к жизни, если у них отсутствует соединение с Интернетом. Появляется ощущение пустоты, раздражительность и депрессия. Люди, которые проводят много времени в сети Интернет, могут начать лгать членам своей семьи, коллегам или друзьям.

1.2.2. Транспорт.

Транспорт является одним из важнейших элементов материально—технической базы отечественного производства и необходимым условием функционирования современного индустриального общества. Автомобильный транспорт сыграл огромную роль в формировании современного характера расселения людей, в распространении дальнего туризма, в территориальной децентрализации промышленности и сферы обслуживания. Трудно сейчас представить себе какую-либо отрасль народного хозяйства или вид деятельности населения без использования грузового, легкового автомобиля и автобуса.

Плюсы транспорта:

- 1) Скорость – Безоговорочно плюсом является то, что можно сэкономить пару-тройку часов на то, чтобы добраться в какое-то конкретное место, так как можно поднажать на газ и ускориться. Если на улице ветер, дождь или метёт снег, а вам обязательно нужно быть на работе, то автомобиль вас выручит в такой день.
- 2) Комфорт – владелец сам выбирает, когда и куда отправиться.
- 3) Широкая сфера применения – с помощью транспорта есть возможность осуществлять транспортировку грузов, доставлять что-то и т.п;

Минусы транспорта:

- 1) Себестоимость – если речь идет о приобретении нового транспортного средства, то нужно быть готовым отдать немалую сумму не только за него, но и также понести определенные расходы на ее оформление и регистрацию;
- 2) Загрязнение окружающей среды – двигатели внутреннего сгорания в процессе работы выделяют угарный газ, который пагубно влияет на окружающую среду, представляет опасность для человека.

- 3) Существует более 400 видов веществ, выделяемых при работе автотранспорта, которые могут загрязнять гидросферу и атмосферу. В случае превышения допустимой нормы хотя бы по одному из трех показателей вредности: санитарно-токсикологическому, общесанитарному или органолептическому, вода считается загрязненной.

1.2.3. Электричество.

Одно из самых значительных достижений цивилизации — производство и использование электроэнергии. Научно-технологический прорыв, состоявшийся в середине 19 века, был невозможен без широкого использования электричества. Без него немыслимо существование современного мира. Оно применяется во всех областях техники и науки. Использование электроэнергии имеет положительные и отрицательные стороны, как любое явление научно-технического прогресса.

Плюсы электричества:

- 1) Электроэнергия накапливается и сохраняется. Это позволяет обеспечивать бесперебойное электроснабжение населенных пунктов.
- 2) Широко применяется в различных областях деятельности, от простой лампочки в подъезде до космического корабля.
- 3) Электродвигатели экологичны. При их работе не разрушается озоновый слой Земли. Нет вредных выбросов в атмосферу, отходов, загрязняющих окружающую среду.
- 4) Приборы и механизмы, работающие на электричестве, легки в эксплуатации.

Минусы электричества:

- 1) Строительство и эксплуатация электростанций различного типа нарушают экологическое равновесие.
- 2) Электромагнитные поля вокруг высоковольтных ЛЭП, теле-радиоретрансляторов, сотовых передающих антенн негативно воздействуют на человека, на окружающую среду.

1.2.4. Плюсы и минусы научно-технического прогресса:

- + Делает нашу жизнь более комфортной.
- + Облегчает труд человека.
- + Повышает информационность и мобильность.
- + Появляются новые сферы общения.
- Приводит к ухудшению экологии
- Истощаются природные ресурсы
- Человечество становится более ленивым, менее подвижным
- НТП может нести смертельную опасность

Таким образом, развитие науки и техники действительно является благом для человечества, но таит в себе непредвиденные роковые предопределения, оказывая воздействие на все стороны социальной жизни. Меняется не только содержание труда, существенные преобразования происходят и во всем строе культуры и современной цивилизации.

Глава II. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС В ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ

2.1. Научно-технический прогресс и экология.

2.1.1. Влияние научно-технического прогресса на экологию.

Влияние научно-технического прогресса на экологию началось из изучения взаимоотношения организмов с окружающей их средой. Отметим, что благодаря научному прорыву теперь мы можем смотреть каждое утро прогноз погоды, добываем полезные ископаемые и используем природные ресурсы для своих нужд.

Конец XX - начало XXI века характеризуется мощным рывком в развитии научно-технического прогресса, ростом социальных противоречий, резким демографическим взрывом, ухудшением состояния окружающей человека природной среды. Поистине наша планета никогда ранее не подвергалась таким физическим перегрузкам, какие она испытывает на рубеже веков. Человек никогда ранее не оказывался так уязвим перед мощью, которую создал сам. Произошло обострение отношений человека с природной средой, причем главным фактором этого обострения явилась преобразовательная деятельность самого человека. Последствия этой преобразовательной деятельности резко и ощутимо проявляются в последние годы, отрицательно воздействуют не только на природу, но и на самого человека, заставляя ученых серьезно исследовать возможности обретения гармонии с природой. В конце XX - начале XXI века российские и зарубежные исследователи всерьез заговорили об экологическом неблагополучии, об обострении экологической проблемы.

2.1.2. Понятие и сущность экологической проблемы.

Экологическая проблема - это изменение природной среды в результате антропогенных воздействий, ведущее к нарушению структуры и функционирования природных систем (ландшафтов).

Сущность экологической проблемы состоит в отчетливо обнаружившемся и углубляющемся противоречии между производительной деятельностью человечества и стабильностью природной среды его обитания. Нынешний порядок использования природных ресурсов планеты Земля должен быть радикально изменен. Богатые страны, потребляющие львиную долю ресурсов Земли и в такой же пропорции загрязняющие ее окружающую среду, должны изменить структуру и сократить уровень потребления, изменить технологию производства в пользу более экологически чистых, должны изменить структуру и сократить уровень потребления, изменить технологию производства в пользу более экологически чистых.

Человек создал машины, самолеты, бытовую технику, сложные механизмы, позволяющие выполнять тяжелые работы быстрее и качественно. Все, что им создано на данный момент, это для того, чтобы лучше и легче было жить, чтобы было время на более интеллектуальные занятия. Но для того, чтобы все это работало и действовало, нужна энергия, т.е. нужно строить станции по ее производству (тепло- и гидроэлектростанции, атомные станции).

Для тепловых электростанций (ТЭЦ) нужен уголь. Извлечение угля из недр требует проведения горных работ. Но при этом формируются отвалы пустых пород, возникают проблемы с загрязнением воздуха, воды. При работе ТЭЦ накапливаются миллионы тонн золоотвалов, что приводит к потере земель, а выбросы из труб загрязняют атмосферный воздух.

Строительство гидроэлектростанций (ГРЭС) – весьма заманчиво, так как используется энергия природных ресурсов (рек). Но при строительстве ГРЭС наносится ощутимый вред природе: происходит затопление больших территорий, освоенных издавна человеком. В зону затопления попадают населенные пункты, скотные дворы, сельскохозяйственные поля, склады с хранящимися там ранее ядохимикатами, МТС (разливы бензина, смазочных масел), а также могильники, скотомогильники, и в итоге портится состав вод.

Стали строить атомные электростанции (АЭС). При их эксплуатации возникают свои проблемы – риск аварийности, постоянное выделение радиоактивных изотопов в окружающую среду, острейшие проблемы ликвидации РАО и ОЯТ, которые велики по объему и весу и являются источниками радиоактивного излучения. Чтобы добыть сырье для АЭС, необходимо проведение горных работ, а это отвалы пустых пород, опасные условия переработки руд и пр.

Наряду с открытиями и достижениями человеческой мысли, активным творчеством, разнообразными преобразованиями в окружающей среде катастрофически сокращаются лесные массивы, угнетается, сокращается животный мир, иссякают недра, загрязняется окружающая среда, растут заболевания. Современный экологический кризис возник не сразу, не вдруг, а постепенно: он нарастал и усиливался в течение полутора столетий. Научно-технический прогресс нарастал семимильными шагами особенно в авиации, средствах связи, в изучении околоземного пространства и тайн глубин океана, в медицине, в необыкновенных по масштабам применениях редчайших элементов.

2.1.3. Методы преодоления экологического кризиса.

Чтобы преодолеть экологический кризис, по мнению специалистов, необходимо:

1. изменить технологии производства – сократить выбросы вредных примесей, поставить эффективные улавливающие устройства, заменить на более совершенное, отвечающее всем требованиям, старое оборудование;
2. наладить энергосбережение, чтобы при работе ЛЭП не терялась электроэнергия, чтобы станки и оборудование работали в экономном режиме;
3. наладить безотходное производство, чтобы отходы использовались в дальнейшем, вторично, например зола – на строительные материалы, подсыпку дорог и др.;
4. заменить неэффективное топливо, загрязняющее окружающий воздух, на более мощное и чистое (например, уголь или бензин – на газ).

Признавая кризисным состояние современной цивилизации, мы одновременно должны отдавать себе отчет в том, что дорога вспять не является выходом из кризиса. Совокупность экологических противоречий, принявшая глобальный характер, свидетельствует о том, что уже исчерпала свои возможности установка на дальнейшую активизацию деятельности, идущей вразрез с требованиями экологической безопасности, а также установка на деятельное преобразование природы.

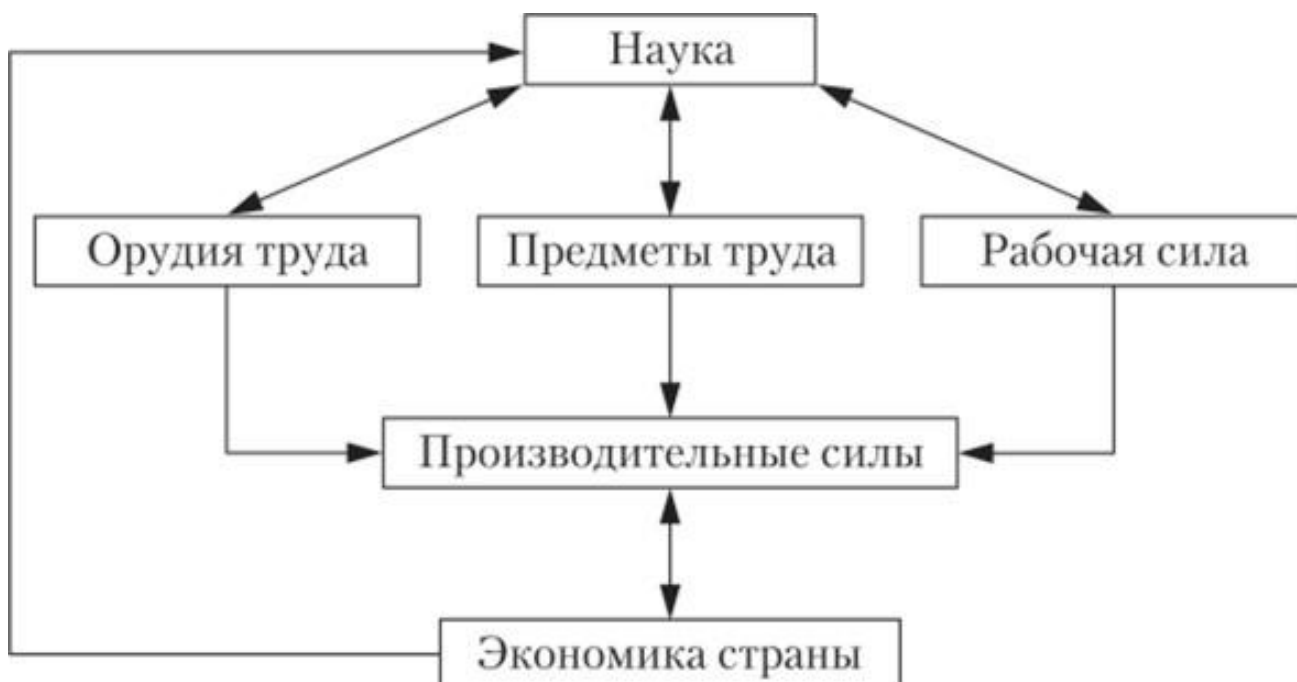
2.2. Научно-технический прогресс и экономика.

2.2.1. НТП и экономическое развитие

Технологический прогресс часто рассматривается как самостоятельный фактор производства и как способ увеличения факторов производства. Усовершенствование технологии приводит к различным результатам. Поэтому ряд исследователей подразделяет его на отдельные виды. Так, в соответствии с моделью Дж. Хикса технический прогресс делится на нейтральный, трудосберегающий и капиталосберегающий.

Экономический эффект НТП – результат научно-технической деятельности. Он проявляется в форме прироста продукции, снижения затрат на производство, а также снижения экономического ущерба, например, от загрязнения окружающей среды.

Экономический эффект определяется как отношение эффекта к затратам. При этом в качестве эффекта выступает, как правило, рост прибыли в результате снижения себестоимости продукции, а в качестве затрат – дополнительные капитальные вложения.



2.2.2. Пути влияния технологии на экономический рост

На теоретическом уровне технология влияет на хозяйственный рост, а следовательно, и на рост экономики несколькими путями:

- Улучшение технологии позволяет национальному хозяйству увеличить выпуск продукции при том же уровне затрат за счет увеличения производительности факторов производства.
- Технология способствует хозяйственному росту через производство новых товаров с более высокой добавленной стоимостью и более высокой эластичностью к доходам.
- Усиливается влияние на экономический рост научно-технического и образовательно-квалификационного потенциалов. Сегодня нововведения и сопряженные с ним процессы управления и повышения качества рабочей силы обеспечивают решающий вклад в экономический рост.
- Наука и технология жизненно важны для производительности и вносят вклад в благосостояние общества.

Влияние НИОКР на экономическое развитие во многом определяется взаимосвязью между научными исследованиями и производством. В течение длительного времени наука и экономика развивались независимо друг от друга. Несмотря на значительные достижения, ученых в большей мере интересовали природные явления и философские построения, взаимодействия между наукой и использовавшимися технологиями были крайне слабыми. Только в XIX веке стала создаваться реальная связь между наукой и производством, когда целенаправленно начали работать исследователи, создаваться лаборатории.

Сейчас основная часть исследований и разработок осуществляется в лабораториях фирм и государственных организаций, а также в университетах.

2.2.3. Роль НТП в развитии мировой экономики.

Роль научно-технического прогресса определяется не только его настоящим, но и будущим. Следует ожидать, что развитие этого процесса продолжит формирование интернационализации мирового хозяйства. На его основе будет осуществляться образование новых межгосударственных интеграционных объединений, произойдет дальнейшее развитие международного разделения труда и мировой торговли готовыми изделиями, производимыми на базе «высоких технологий». В этих условиях получат развитие новые формы транспорта: монорельсовые дороги, сверхзвуковые самолеты, автомобили на водородном топливе. Продолжится создание транснациональных ЖД систем, разработка новых материалов.

Данные процессы делают мировое хозяйство все более единым, интегральным, целым. Государственные границы становятся прозрачными, ибо они препятствуют углублению интеграционных процессов, а, следовательно, развитию мировой экономики в целом.

В постиндустриальном обществе проведение НИОКР становится своего рода отраслью экономики, играющей значительную роль.

2.3. Научно-технический прогресс в медицине.

Научно-технический прогресс в медицине за последние годы неразрывно связан с научно-технической революцией, которая оказала огромное влияние на основные ее направления. Являясь частью клинической медицины, современная хирургия использует все достижения биологии, физиологии, биохимии, математики, физики и других фундаментальных отраслей науки.

Во время операции сегодня применяют ультразвук, лазеры. Операционные оснащаются новой электронной и оптической аппаратурой, компьютерами, комплексами для гипербарической оксигенации (использование кислорода под повышенным давлением), В хирургии используются атомная энергия, достижения иммунологии, химии, кибернетики и др.

2.3.1. Инженерия и медицина.

Для осуществления хирургического вмешательства объединяются, как известно, усилия различных врачей. Например, в операциях на сердце или легких участвуют анестезиологи (они не только занимаются обезболиванием, но и управляют дыханием), специалисты по искусственному кровообращению, биохимическим изменениям, происходящим в организме.

На помощь медикам пришли также инженеры, физики, химики, специалисты по электронике и представители других дисциплин.

Создан искусственный водитель ритма сердца — дефибриллятор, который восстанавливает сокращения сердечной мышцы, когда вместо слаженной деятельности начинаются разрозненные трепетания ее отдельных пучков и волокон (так называемая фибрилляция). Имеются аппараты для искусственного дыхания, регистрации биоэлектрических потенциалов сердца и головного мозга (электрокардиографы и электроэнцефалографы различных конструкций). Есть системы, дающие возможность наблюдать за больными при помощи датчиков, информирующих об отдельных физиологических функциях и сигнализирующих об их нарушении.

2.3.2. НТП и анестезиология.

Анестезиология в настоящее время создает для больного и хирурга оптимальные условия во время самых сложных операций. Современный наркоз — наиболее гуманный метод обезболивания, так как он исключает сознание больного, позволяет добиться полного расслабления мышц, сокращая тем самым длительность вмешательства, резко снижает риск операции. Зародившись в недрах хирургии, анестезиология, в свою очередь, открыла перед хирургией новые возможности, в частности в области операций на сердце и крупных сосудах, легких, пищеводе и тд. Эти возможности обогатили детскую хирургию, акушерство и гинекологию, нейрохиргию и другие виды специализированной медицинской помощи. Современная анестезиология является основой научно-технического прогресса в медицине. Она нашла широкое применение в практике мировой хирургии. Будущее анестезиологии, несомненно, связано с созданием контрольно-диагностических комплексов, которые позволят быстро и своевременно осуществлять регуляцию основных жизненных функций организма.

2.3.3. НТП и хирургия.

Особенностями советской хирургии является ее динамичность, без экспериментального изучения трудно представить себе разработку сложных вопросов современной хирургии. Наша страна предоставила хирургам возможность работать в оборудованных по последнему слову техники научных лабораториях при клиниках и научно-исследовательских институтах. В настоящее время исключительно быстрому развитию хирургии способствуют достижения анестезиологии, реаниматологии, гипербарической оксигенации, бурное развитие медицинской техники. Внедрение в практическую хирургию ультразвуковых методов исследования,

компьютерной томографии, ядерного магнитного резонанса и цифровой, или компьютерной, ангиографии позволяет значительно обезопасить процесс обследования больного и в то же время поставить точный топический диагноз, необходимый для составления плана предварительных мероприятий и определения тактических задач оперативного вмешательства.

Успехи современной хирургии, как показал опыт последних лет, заложены не только в искусстве хирургов, но и в технической оснащенности операционных и отделений, организации хирургических служб, современных методах обезболивания и реанимации.

Большое значение имеет использование достижений фундаментальных наук, совершенствование методов профилактики инфекции. Современная хирургия — это сложная отрасль медицинской науки, включающая теоретические разработки, эксперимент и практику.

Таким образом, создание и разработка эффективных систем обеспечения качественной медицинской помощи является одной из актуальных проблем современного российского и зарубежного здравоохранения. Рост экономики, развитие промышленности, научно-технический прогресс повлияли на медицину. Медициной на рубеже 19-20 веков сделаны решительные шаги по превращению из ремесла, искусства в науку под влиянием достижений естественных наук и технического прогресса.

Открытие рентгеновских лучей положило начало рентгенодиагностики, без которой теперь нельзя представить углубленное обследование больного. Открытие естественной радиоактивности и последовавшие за этим исследования в области ядерной физики обусловили развитие радиобиологии, изучающей действие ионизирующих излучений на живые организмы, привели к возникновению изотопов. Это, в свою очередь, позволило разработать метод исследования при помощи меченых атомов. Радиоактивные препараты стали успешно применяться не только в диагностических, но и в лечебных целях — лучевая терапия.

Список литературы:

- 1) Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. - СПб.: Питер, 2009.
- 2) Баскакова М. Японская экономическая модель // Мировая экономика и международные отношения. 2010 №1.
- 3) Белокурова Г. Особенности японской экономической модели // Общество и экономика. 2013. №3-4
- 4) Завлина П.Н., Казанцева Л.Э. Контуры развития инновационного предпринимательства. - М.: ЦИСН, 2008
- 5) Лобачева Е.Н. Научно-технический прогресс: Учебное пособие. - М.: Издательство: «Экзамен», 2014. - 192 с.
- 6) Нехамкин А.Н. Финансирование НТП: формирование системы инвестиционных фондов. - Финансы - 2007 - №6 - с. 19-22.
- 7) Рощин С.Ю., Разумова Т.О., Экономика труда: экономическая теория труда, М.: ИНФРА - М, 2012. - 456 с.

Интернет ресурсы:

- 1) http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosoph
- 2) <http://ru.wikipedia.org/wik>
- 3) <https://www.nkj.ru/>