***ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»,***

***Российская Федерация***

**262 Лекция по дисциплине "Теория информации, данные и знания". 2020-12-15**

## Заголовок

Эволюция системы Эйдос: От DOS до Alaska 2.0, совместимость с Windows 10 и демонстрация на студенческих проектах

## Резюме текста (1 страница)

**1. Введение:**
Лекция №16 по дисциплине "Теория информации, данные, знания" состоялась 15 декабря 2020 года. Проводил профессор Луценко Е.В.

**2. История разработки системы Эйдос:**
Профессор рассказал об эволюции интеллектуальной системы Эйдос, выделив четыре этапа:

* **Подготовительный (до 1990-х):** Разработка на не-IBM совместимых компьютерах.
* **Эра MS-DOS/Clipper (1992-2012):** Создание масштабной DOS-версии на Clipper. Многие функции оказались невостребованными.
* **Эра Windows/Alaska 1.9 (2012 - ~2020):** Переход на Windows с использованием языка Alaska 1.9 (преемник Clipper). Система хорошо работала до появления Windows 10.
* **Текущий этап (с 2020):** Возникли проблемы совместимости с Windows 10. Потребовался переход на новую версию языка Alaska 2.0.

**3. Обновление до Alaska 2.0:**

* **Проблема:** Стоимость лицензии Alaska 2.0 оказалась высокой (~€2300), университет не смог ее приобрести.
* **Решение:** Профессор обратился напрямую к разработчику (Alaska Software). Компания бесплатно предоставила лицензию на новейшую версию Alaska 2.0 (сентябрь 2020 г.) в знак поддержки.
* **Технические аспекты:** Переход потребовал значительных усилий: настройка среды на Windows 10, решение проблем совместимости старого и нового кода, переписывание частей, связанных с интернет-функциями (замена библиотеки XB2.NET на нативные команды Alaska 2.0).
* **Результат:** 13-14 декабря 2020 года была успешно скомпилирована полная версия системы Эйдос на Alaska 2.0, работающая под Windows 10 (и более ранними версиями). Старая версия (1.9) заархивирована. Новая версия выложена на сайт профессора.

**4. Инструкции для студентов:**
Необходимо скачать новую версию системы полностью и установить в отдельную папку (не обновлять старую). Существующие модели данных совместимы с новой версией.

**5. Обзор и анализ работ студентов:**
Профессор продемонстрировал работу новой версии системы на примерах работ студентов, отметив ее стабильность и скорость:

* Проанализированы данные Холодова (корабли), Марка, Шамиля (индийская кухня) и Виктории.
* Все студенты, чьи работы были рассмотрены, успешно справились и получили высокие оценки.
* Подтверждена тема для Дианы.
* Профессор попросил студентов, чьи работы еще не проверены, прислать их повторно (данные + описание) для рассмотрения на следующем занятии.

**6. Заключение:**
Профессор напомнил, что следующее занятие – последнее, и призвал студентов завершить свои работы. Он также подчеркнул ценность выполненных исследований и рекомендовал публиковать их на платформах ResearchGate и РИНЦ (eLibrary) после получения корпоративной почты.

## Детальная расшифровка текста

**Раздел 1: Введение и объявление темы**

(0:01) Еще раз поздороваемся.
(0:04) Ребята, здравствуйте.
(0:07) Здравствуйте. Здравствуйте.
(0:08) Сегодня 15 декабря 2020 года. Шестая пара, 17:20 - 18:50.
(0:19) Шестнадцатая лекция у нас.
(0:25) Вот.
(0:27) Но...
(0:30) Да. По дисциплине Теория информации, данные, знания. И занятие ведёт профессор Луценко Евгений Венеминович.
(0:42) И сейчас я поделюсь экраном.
(0:46) И... кое-что покажу вам.

**Раздел 2: История разработки системы Эйдос и обновление до Alaska 2.0**

* **Подраздел 2.1: Изменения на сайте и этапы разработки**

(0:57) Ребята, значит, я немножко изменил свой сайт, который я редко меняю, ну, меняю по чуть-чуть совсем.
(1:07) Вот. Вот здесь вот я сделал шрифт поменьше и дописал тут этапы разработки системы Eidos. И применения, может быть.

* **Подраздел 2.2: Этап 1: Подготовительный (до 1990-х)**

(1:21) Первый этап подготовительный. Это с восемьдесят девятого по, можно сказать так, по девяностые годы, по девяностый год. Когда я разрабатывал на разных не IBM совместимых компьютерах разных, несколько раз разрабатывал что-то похожее на то, что сейчас вот представляет собой система Eidos. Ну, в очень упрощённом варианте, конечно.

* **Подраздел 2.3: Этап 2: Эра MS-DOS/Clipper (1992-2012)**

(1:49) Второй этап - это я назвал его эра IBM PC и MS DOS. Это с девяносто второго года по 2012 год. Когда я разработал досовский вариант на языках Clipper 87 и Clipper 501, 502. Разработал огромную систему, которая, наверное, больше, чем вот то, что сейчас, она раза в два, в три, наверное. Там, ну, десятки были выходных форм, около пятидесяти с лишним выходных форм графических было только видов. Вот. Но потом оказалось, что, скажем так, процентов 70 от того, что я сделал, ни разу не применялось. И только где-то было описано в каких-то статьях там иногда и всё.

* **Подраздел 2.4: Этап 3: Эра Windows/Alaska 1.9 (2012 - ~2020)**

(2:38) Вот. И потом я в 2012 году появилась у меня возможность, купили язык программирования, который является продолжением языка Clipper под Windows. Называется Аляска. Университет купил этот язык. И на нём сделал систему, которую сейчас вот вы все видели. Она неплохо себя показывала, пока не появилась десятка, Windows 10. До этого она так нормально совершенно работала во всех версиях Windows, которые там были до этого.

* **Подраздел 2.5: Этап 4: Переход на Alaska 2.0 (с 2020)**

(3:12) И недавно наступил такой момент интересный. Ну уже стало понятно, что она всё-таки плохо работает под Windows 10, что нужно делать. Вот, я стал пытаться решить этот вопрос. И оказалось, что для того, чтобы его решить, нужно купить новую язык программирования Аляску 2.0. Ну ясно, что на другом языке это уже нереально разработать. Слишком большой объём разработок. Ну это сейчас вот система представляет собой около 3.500 листов текста исходные исходный текст системы. Если смотреть э-э десятым шрифтом. То есть это коробка бумаги и ещё две пачки. То есть это вообще, ну как, слишком много. Вот. И и долго и дорого будет разработать на другом языке нечто подобное, функционально.
(4:12) И вот, э-э, понятно, что нужно брать продолжение того языка, на котором она была написана. А когда-то Clipper - это был язык, по сути дела, без вариантов. Единственный язык с компилятором, мощный, развитый, на котором работало, ну, я не знаю, 95% всех программистов, и 90 с лишним процентов баз данных были в стандартах Клиппера. Вот, так что это предопределило, конечно. Вот. И когда купили его э-э в июне, по-моему, купили эту Аляску в 2012 году, то мне надо было к сентябрю сделать систему. Ясное дело, что я попробовал и до этого пробовал в 2012, в 2011 году, пробовал на PHP, на Delphi for PHP, на Джаве пробовал. Получалось очень медленно всё. И когда появился этот язык, то я к лету, то есть к концу лета уже сделал работающую систему, которой можно было пользоваться для учебных целей, научных исследований.
(5:17) Вот. И э-э сейчас я начал э-э выяснять, сколько стоит новая версия языка, которая уже нормально будет под десяткой работать разработки. Оказалось, что это стоит 1995 долларов. Не включая НДС. То есть это 2.000, а, каких долларов? Евро. 2.200 евро практически это стоит, даже больше, 2.300. Ну, в общем, это ясно, что денег таких нет ни у кого. И когда я обратился к руководству, мне то же самое сказали, что это слишком что-то как-то дороговато. И никто не стал его покупать эту систему, э-э язык этот. Ну и, наверное, правильно, дороговато, конечно. Вот. Ну тогда я написал в эту фирму, разработчик, фирма Аляска называется. Вот. Написал в эту фирму.
(6:17) И э-э как это ни странно, э-э руководство фирмы одобрили, обсудили там между собой, как-то это всё, мне так написали. И одобрили, дали мне этот язык программирования. И дали мне версию, ребята, на 10 лет более позднюю, чем, ну, не знаю, не на 10, на на 11 даже лет более позднюю, чем ту, на которой я работал. Вот Аляска 1.9 - это язык апрель 2009 года версия. А Аляска 2.0, которую мне сейчас дали, это версия 29 сентября 2020 года. И дали мне её, знаете, когда? У меня 2 ноября день рождения, а мне дали 4 ноября её.
(7:11) Вот. И...
(7:26) Вот. И вот я сейчас вам покажу человека, который это решение принял, от него я получил письмо. Его зовут Штефан Пирсих. У него интересная очень должность. Видимо, матрицу посмотрели фильм. Он член совета директоров, главный архитектор и соучредитель фирмы Alaska Software Incorporation, Нью-Йорк, Соединённые Штаты Америки. Вот. Вот он написал мне письмо, где написал, что мы приняли такое решение дать вам этот язык. И это решение было принято, я сказал, как раз у меня день рождения был. Ещё продолжал праздновать его.
(8:18) 4 ноября. И за это время я попробовал его несколько раз установить на своём компьютере, на котором семёрка стоит, старенький компьютер. Вот. И, в общем, это сделать оказалось возможным, но при этом работать было невозможно, причём не только на новом языке, но и на старом. Вот. Я проглупил, наверное, что сразу поставил, не сделав копию диска, ничего. Потом я сделал копию диска. У меня-то есть копия, но очень старая. То есть легче там было. Короче, я её восстанавливал где-то полчаса или час, может быть. Восстановил, сделал копию диска, и потом стал ещё ещё раза три, наверное, попробовал установить. И совместить работу одновременно, чтобы это было возможно и на старом языке, и на новом.

* **Подраздел 2.6: Успешная компиляция и выпуск новой версии**

(9:12) Ну, в общем, в конце концов понял, что это дело такое не очень благодарное. И э-э возникают всё время проблемы. Короче говоря, я в конце концов, на чём остановился? Я взял старый компьютер один свой и купил Винчестер на него за 4.000 и восстановил этот компьютер, на нём не было уже Винчестера. Вот, он как тумбочка был.
(9:42) Вот эти слова, которые он написал: "Хочу сообщить вам, что мы в компании Alaska Software провели внутреннее согласование и решили предоставить вам не для перепродажи версию Xbase++ Professional плюс плюс проф и добавил её в ваш аккаунт". У меня аккаунт был, потому что э-э 10 лет, 11 я работаю на этой Аляске. Вот. И я могу её использовать.
(10:10) Вот. И потом я вот так вот помучился, помучился, никак не мог ничего сделать. Потом восстановил компьютер, поставил десятку, установил там этот язык. И потом несколько дней настраивал там всё, а потом несколько дней э-э довольно продуктивно работал.
(10:31) И вот тринадцатого числа, вот даже уже двенадцатого числа, двенадцатого декабря, ну вот тринадцатого уже я откомпилировал систему Идос в максимальной сборке. То есть до этого я был вынужден какие-то модули из неё удалять, потому что уже она не компилировалась. А здесь я наоборот эти все модули обратно добавил, откомпилировал её. И э-э день или два исправлял в ней все места, где используется библиотека XB2net, XB2net, которая обеспечивала работу с интернетом. А в старом языке не было своих команд работы с интернетом. Ну были, но в ограниченном масштабе, где мне не хватало для того, чтобы сделать то, что я хотел. И, в общем, короче говоря, я переделал все эти места, где использовалась эта библиотека, используя только язык сам Аляска 2.0. И тринадцатого числа удалось это сделать. Вот. И получить экзомодуль совсем уже, как положено.
(12:11) И появилась система, тринадцатого числа появилась система под Windows 10, так можно сказать.

* **Подраздел 2.7: Инструкции для студентов по новой версии**

(12:46) Вот. А после этого э-э вчера зафиксировал финальную версию системы Eidos на языке Alaska 1.9, разместил её в Яндекс-облаке на память. И э-э сегодня вот с утра ещё некоторые нюансы там как бы улучшил в системе. Я ещё думал, как же с ней поступить? Или две сразу поддерживать, или это. Ну, в конце концов решил, что э-э на одной из них остановлюсь, естественно, на новой. Не буду уже поддерживать старую, предыдущую, потому что смысла нет особого. Потому что вот эта новая на новом языке, она хорошо работает и на семёрке, и на других версиях Windows, даже более ранних.
(13:41) Вот, поэтому... я её разместил вместо той, которая была на сайте у себя. И теперь в результате начался новый этап, четвёртый, когда система уже на другом языке, которая существенно более развитым является, чем 1.9 Аляска 2.0. Гораздо больше возможностей у него. И со вчерашнего числа, позавчерашнего, существует уже версия на этом языке системы Eidos. А сегодня я её выставил в общий доступ.
(14:36) Вот. И если мы сейчас вот зайдём на то место, где мы обычно её скачивали, то теперь здесь вот написано, что надо полностью её заменить. То есть не обновлять ту версию, которая была до этого, а ту можно не стирать, можно оставить, но э-э в другой папке развернуть архив, который мы вот скачаем, и уже им пользоваться. Почему? Потому что... потому что разные библиотеки у этих систем.
(15:21) Вот. Ну и когда я её гонял на десятке несколько дней, вот, можно сказать так, то каких-то особых проблем не заметил. А то, что заметил, я исправил, это было связано с программированием, а не с тем, что вообще не работает. Попросил СКГУ ребят, этот староста магистрантов СКГУ Елисей. Вот, я его попросил погонять её, протестировать. Вот. И он э-э это сделал и сказал, что никаких не заметил неточностей, что всё нормально работает.
(16:10) Вот. То есть вы можете, если будете сейчас её скачивать, то надо в отдельной папочке разворачивать, не то не в той, где было у вас. Вот. Все модели, которые были созданы, они совместимы с новой версией. Там сами вот эти вот её э-э стандарты баз данных, всё это ничего не менялось. Вот. То так и так и было.

**Раздел 3: Обзор и анализ работ студентов**

* **Подраздел 3.1: Обсуждение статуса проверки работ**

(17:26) Вот. И, ребята, вы, наверное, некоторые из вас присылали мне письма, чтобы мы проверили работы какие-то, наверное. Было такое, нет? Кто-нибудь из вас присылал? Я сейчас... Да, я последнее время пишу ответ такой, что будем на занятиях смотреть.
(17:46) Да, я присылала вам сегодня.
(17:49) Угу. Значит, ну вы поняли, что я довольно-таки сильно занят. Но это то, что я сейчас рассказал, это не всё, я ещё много всяких других вещей делал. В общем, я не имел возможности вот что-то там рассматривать то, что вы присылали.

* **Подраздел 3.2: Анализ работы Холодова (Корабли)**

(18:26) Вот. Так. Ну и сейчас мы можем и посмотреть. И попробуем это сделать уже в новой версии системы. Надеюсь, если вы её будете использовать, у вас тоже меньше будет проблем, чем с той.
(19:03) Так. И смотрим, что вы там прислали.
(19:10) Ну, значит, давайте, во-первых, э-э кто прислал с описанием и с исходными данными? Что некоторые прислали, потому что некоторые мне ссылочку присылали просто. Вот. Никаких данных, ничего, сам скачивай, сам всё делай, сам всё описывай. Значит, ребят, сейчас у нас предпоследнее занятие практически. То есть у нас не не очень-то много времени для всего этого осталось. То есть вы, конечно, припозднились. Я вам говорил: "Давайте, давайте, давайте, давайте". Но как-то оно не очень это возымело действие.
(19:48) Так, э-э, значит, э-э, давайте теперь, пожалуйста, э-э, наверное, повторите всё-таки, пришлите мне ещё раз, чтобы я не искал там, потому что писем очень много. Довольно сложно найти там что-то. Пожалуйста, ещё раз пришлите.
(20:06) Ну это смотрю, здесь вот Герман присылал Александр Холодов вот. Что ты староста ж всё-таки, да, Герман?
(20:15) Ну я сейчас за него отчитываюсь.
(20:18) Угу. То есть ваши эти данные сейчас можно посмотреть, да?
(20:23) Да.
(20:35) Так, ну и смотрим, что там. Первый раз на этой системе будем пробовать сейчас.
(21:40) Это корабли, да?
(21:44) Да.
(21:46) Вот. Значит, э-э... Ну что? Пробуем. Start тоже под десяткой работает. Значит, вот э-э здесь сообщение немножко тут написал.
(24:30) Так, параметры вот такие, да? Вторая как классификационная, с третьей по одиннадцатую описательная. Именно вот такие параметры были, да?
(24:42) Да.
(24:44) И вот такие, да? Пять интервалов.
(24:49) Да, именно такие.
(24:55) Вот. И переходим в режим записать приложение в облако. Да, вот тут надо нам название.
(25:40) Так.
(28:06) потом поправлю.
(28:30) Неудачно.
(35:40) Вот. Всё, тебе я поздравляю, видишь, да? 228 приложение.
(35:56) Да.
(35:57) И вы, значит, получили пятёрку. Сейчас... Так, и сейчас я сюда вордовский файл запишу, выйду из него и пошлю вам. Для чего? Для того, чтобы вы могли, когда у вас появятся корпоративная почта, разместить в ResearchGate и, может быть, и в РИНЦ. Если договор заключите, то, что я вам рассказывал, сделайте. Вот. Прямой смысл это сделать вам. Ну а пока вот на этом.

* **Подраздел 3.3: Анализ работы Марка**

(36:49) А я вам тоже отправил на почту. Это Марк, да? Или кто? Или Шамил? Марк. Марк, да?
(36:59) Вот. Да.
(37:06) Конечно, я когда всё это делаю, я проверяю, естественно, веду отладку. Вот. Сейчас э-э вот что мы сделаем? Сейчас я скопирую себе это приложение. И с вордовским файлом.
(38:18) Так, смотрим следующее. Марк.
(40:19) Вот. И смотрим, что у нас тут получилось.
(40:48) Так. Ну и что ты скажешь, Марк? Как у тебя впечатление? Получилось выявить зависимости, нет?
(40:59) Да, всё получилось.
(41:12) Так, значит, мы должны сначала ввести. Чтобы приложение разместить в облаке, здесь вот у тебя тип файлов, конечно, не ДБФ, а какой-то другой, наверное. Соц. Что интересно, ПДФ, вордовский файл тоже вполне поместится. А вот эти 15-15, да, вот так и правильно, да? То есть по четыре и одинаковые интервалы были, да, всё это было так?
(41:48) Да. Да.
(41:54) И здесь 5-5 было, да?
(41:56) Да, да, 5-5.
(41:58) Вот. То есть для того, чтобы разместить э-э в облаке, это модель не обязательно создавать, считать. Там датасет размещается практически. Вы уже поняли, наверное. Так.
(42:21) Вот. И сразу начинаем его записывать.
(43:12) Тебе прямо с вордовским файлом записывается. Потому что он меньше 10 МБ.
(49:59) Вот. Всё, тебе я поздравляю, видишь, да? 228 приложение.
(50:06) 229 приложение.

* **Подраздел 3.4: Анализ работы Шамиля (Индийская кухня)**

(50:08) Так, ребята, значит, ну что ж, Амил, ты сдал на отлично.
(50:12) Спасибо. Получил отлично. Значит, когда будет экзамен, то те, кто в списке находятся вот этих вот приложений, вот здесь вот, вот мы видим список этот. Вот. И кто в списке, это сразу отличная оценка и свободен. А кого нет в списке, ну тому тоже только э-э уже четвёрка. Ну, может быть, если кто-то на красный диплом идёт, то, конечно, я поставлю пятёрку, но если честно, по-моему, те, кто идёт на на красный диплом, они все делают нормально всё вовремя.
(50:48) Так, теперь, значит, я тебе посылаю эти файлики. Чуть-чуть всё-таки скорректировал уже. И ты можешь их размещать теперь в ResearchGate. Когда появится почта корпоративная, регистрируйтесь, размещайте. У вас появятся публикации для стипендии, для портфолио. Просто ваши знания, умения, навыки и компетенции. То есть вы провели исследования, описали это исследование, правда, ну по шаблону, но по определённой методике. Очень неплохо у вас получается, ребята, я вам скажу. Уже вы так, наверное, поняли, что надо так аккуратно всё это делать. Ну у вас получается, я скажу, то есть неплохо. Вот. И э-э разместили, опубликовали, разместили в РИНЦ. То есть это вообще-то очень всё ценно для вас.
(51:11) Так, ну и кто у нас тут следующий? Нет больше следующих у нас нет.

* **Подраздел 3.5: Подтверждение темы Дианы**

(1:00:01) Так, кошмар. Столько писем, вы представляете, приходят.
(1:00:34) Евгений, а вы можете подтвердить мне, пожалуйста, тему для приложения? Я вам только что отправила. Ну пока я не вижу. Ну сейчас придёт. Ну, посмотрим. Адрес какой? .com? ru? ru отправляли, нет?
(1:01:16) Я на этот отправила. .com. Хорошо. Google наш перегруженная система. Весь мир. Поэтому иногда бывают сутки там идёт письмо. Ну обычно там секунды, но я знаю случаи, когда и на следующий день приходило. Если в другой стране адресат, может быть долго. Хотя обычно мгновенно, конечно.

* **Подраздел 3.6: Анализ работы Виктории**

(1:04:04) Вот это Диана, да? Диана ж прислала, да?
(1:04:15) Да-да.
(1:04:20) Так.
(1:08:08) Традиционная индийская кухня. Кошлюнки текут от твоего названия. Так, 229. Наверняка она острая, да, скорее всего?
(1:08:35) Да, и сладкая. И сладкая. Вот. Так. Ну, в общем, они, лишь бы только жуков не клали туда вот если бы. Ну жуки - это святое, их нельзя не класть.
(1:11:19) Вот. И поскольку ты файлик не прислал, 2 3 2 2, то будем сейчас смотреть, какие же там у тебя параметры. Значит, э-э такой файл. 10 10 3 9. И равные интервалы. И применить специальную интерпретацию, да? Обалдеть. То есть там анализируются слова, да, какие используются при описании?
(1:13:00) Угу.
(1:13:13) Вот. Ну, пусть десятилетия она посчитает. 10 диапазонов десятилетий. Забыл тебе туда поместить его скриншотик. Ну сейчас ещё посмотрим, что получится.

**Раздел 4: Заключение**

(1:14:43) Так, ребята, извините. Уже поздно и рука дрогнула.
(1:15:13) Всё. Твоё приложение 231.
(1:15:36) Вот. Ну тогда легче потом это расчёты вести. Вот это я тогда удаляю. И это удаляю. Чтобы не было в листе формул. Потому что когда формула, тогда спрашивает система пересчитывать или нет. И э-э некоторые не знают, что ответить, это первое. Во-вторых, она это спрашивает иногда за на фоне за главным окном, на фоне рабочего стола. И люди некоторые не понимают, что она там делает, стоит себе и ничего не реагирует ни на что. Надо просто убрать главное окно вот это вот и и просто взять и посмотреть, что там написано за ним. И выбрать что-то. Но чтобы этих проблем не было, я вот так вот сделал.
(1:15:43) Так, ну что, ребята, на этом у нас конец занятия. Всего самого хорошего. До свидания. У нас осталось буквально по пальцам пересчитать, сколько занятий. Ну вот я там видел в этом, когда отмечал присутствующих, видел, что ещё одна лекция у нас. Лабораторных не заметил. Но я могу сказать, что уже заканчиваются занятия. Поэтому вам нужно поднажать немножко, чтобы сделать свои приложения, э-э которые являются вашим отчётом об обучении и подтверждают, что вы получили знания, умения, навыки, соответствующие, предусмотренные рабочим планом, учебной программой. Вот. Знания, умения, навыки и компетенции. Вы это подтверждаете именно вот этим своим отчётом. Всего самого хорошего. До свидания, ребята.
(1:15:43) А Виктория, я сейчас посмотрю, если ты прислала, я сделаю. Если там нормально. Если не нормально, тогда тебе напишу. Всё, ребята, до свидания. До свидания.